SHARP

GF-575H
GF-575E

SERVICE MANUAL/SERVICE-ANLEITUNG/MANUEL DE SERVICE

ATSM282027RCS

APLD
Auto Program Locate Device

APPS
Auto Program Pause System

DOLBY SYSTEM ®

PHOTO : GF-575H
FOTO : GF-575H
PHOTOGRAPHIE : GF-575H

GF-575H/E

- Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. 'Dolby' and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Geräuschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories **Licensing** Corporation hergestellt. Das-Wort "Dolby" und das Symbol des doppelten D sind die Markenzeichen von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Circuit de réduction des bruits fabriqué sous licence des Dolby **Laboratories** Licensing Corporation. Le mot "Dolby" et le symbole D sont les marques de fabrique des Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Caution !
- Under the employment of latest technologies this set uses leadless parts. Consult page 27, 28 without fail before replacing them.

Achtung!
- Unter Verwendung neuester Technologien finden in diesem Gerät zuleitungslose Bauelemente Verwendung. Vor Austausch unbedingt Anleitung auf Seite 27~30 beachten.

Précaution !
- Par l'emploi des dernières technologies, cet appareil utilise des pièces sans pied. Ne pas oublier de consulter pages 27 ~ 30 avant de les remplacer.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Ersatzteile verwendet werden.
- Dans l'intérét de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent étre utilisées.

Note for users in UK:
Recording and playback of any material may require consent which SHARP are unable to give. Please refer particularly to the provisions of Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1958, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and orders.

- For the mechanism adjustment, refer to the GF-777H/E Service Manual (ATSM881115RCS) already issued.
- Einzelheiten über die Mechanismuseinstellung sind in der bereits herausgegebenen Service-Anleitung für GF-777H/E (ATSM881115-RCS) enthalten.
- Pour le réglage du mécanisme, se reporter au Manuel de Service du GF-777H/E (ATSM881115RCS) déjà publié.

(GB) FEATURES

- Double-Cassette for Easy Editing
  * High speed dubbing system
  * Auto program pause system, 5-programs
  * APLD 5-programs
- Soft Touch Tape Operation
- Metal Tape Capability
- 16cm 2-Way 4-Speaker System
- Separate Bass/Treble Control

(D) MERKMALE

- Doppelcassette für einfaches Redigieren
  * Schnellüberspielsystem
  * Automatisches Programmpausensystem für 5 Programme
  * Automatische Programmsucheinrichtung für 5 Programme
- Laufwerkbedienung durch leichten Tastendruck
- Für Reineisenbänder geeignet
- 2-Weg-, 4-Lautsprechersystem, 16cm
- Separate Regler für Bässe/Höhen

(F) CARACTERISTIQUES

- Cassette double pour montage facile
  * Système de copie à grande vitesse
  * Système automatique de pause pour programmes, 5 programmes
  * 5 programmes APLD
- Actionnement de la bande par commande par effleurement
- Capacité de lecture de la bande "metal"
- Système de 4 haut-parleur de 16cm bilatéraux
- Commande séparée des graves/aiguës

SHARP CORPORATION OSAKA, JAPAN

(GB) INDEX TO CONTENTS

SPECIFICATIONS 3
POWER SUPPLY/VOLTAGE SELECTION 3
DIAL CORD STRINGING 3
NAMES OF PARTS 6
EQUIVALENT CIRCUIT OF INTEGRATED CIRCUIT 8
BLOCK DIAGRAM 8, 9
DISASSEMBLY 10, 11
AUDIO CIRCUIT ADJUSTMENT 13, 16
TAPE SPEED ADJUSTMENT 16, 17
CIRCUIT CONSTRUCTION 16, 18
GENERAL ALIGNMENT INSTRUCTION 20, 23, 26
INFORMATION OF LEADLESS TYPE RESISTORS, CAPACITORS AND JUMPERS 27, 28
SCHEMATIC DIAGRAM 31, 32, 35, 36
WIRING SIDE OF PRINTED WIRING BOARD 33, 34, 37, 38, 39
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM 40, 41
CABINET EXPLODED VIEW 42, 43, 44
MECHANISM EXPLODED VIEW 45, 46
REPLACEMENT PARTS LIST ..... 47~Last
PACKING METHOD ..... Last

(D) INHALTSVERZEICHNIS

TECHNISCHE DATEN 4
STROMVERSORGUNG/SPANNUNGSWAHL 3, 4
SPANNEN DER SKALENSCHNUR 3, 4
BEZEICHNUNG DER TEILE 6, 7
ERSATZSCHALTBILD DER INTEGRIERTEN SCHALTKREISE 8
BLOCKSCHALTBILD 8, 9
ZERLEGEN 10, 11, 12
EINSTELLUNG DER TONSCHALTUNG 13, 14, 16, 17
EINSTELLUNG DER BANDGESCHWINDIGKEIT 16, 17
SCHALTUNGSAUFBAU 17, 18, 19
ALLGEMEINE ABGLEICHANLEITUNG 21, 24, 26
INFORMATION ÜBER STIFTLOSE WIDERSTÄNDE, KONDENSATOREN UND ÜBERBRÜCKUNGSDRÄTE 27, 28, 29
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN 31, 32, 35, 36
VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE 33 34, 37, 38, 39
HINWEISE ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN 40, 41
AUFGELÖSTE DARSTELLUNG DES GEHÄUSES 42, 43, 44
AUFGELÖSTE DARSTELLUNG DES MECHANISMUS 45, 46
ERSATZTEILLISTE ..... 47~Schluß
VERPACKUNGSWEISE ..... Schluß

(F) TABLE DES MATIERES

CARACTERISTIQUES 5
ALIMENTATION/SELECTION DE LA TENSION 3, 5
MONTAGE DU FIL DE CADRAN 3, 5
NOMENCLATURE 6, 7
CIRCUIT EQUIVALENT DU CIRCUIT INTEGRE 8
DIAGRAMME SYNOPTIQUE 8, 9
DEMONTAGE 10, 11, 12
REGLAGE DU CIRCUIT AUDIO 13, 15, 16, 17
REGLAGE DE LA VITESSE DE LA BANDE 16, 17
CONSTRUCTION DES CIRCUITS 17, 18, 19
INSTRUCTIONS CONCERNANT L'ALIGNEMENT GENERAL 22, 25, 26
INFORMATIONS CONCERNANT LES RESISTANCES, LES CONDENSATEURS ET LES FILS VOLANTS DE TYPE SANS PIED 27, 28, 30
DIAGRAMME SCHEMATIQUE 31, 32, 35, 36
COTE CABLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIME 33, 34, 37, 38, 39
REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE 40, 41
VUE SEPAREE DES ELEMENTS DU COFFRET 42, 43, 44
VUE SEPAREE DES ELEMENTS DU MECANISME 45, 46
LISTE DES PIECES DE RECHANGE ..... 47~Fin
METHOD D'EMBALLAGE ..... Fin

GB

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

Power source:	AC 110V~120V and 220~240V, 50/60Hz DC 15V (HP-2, UM/SUM-1, R-20 or D type x10, or external 15V DC)
Speakers:	16cm woofer x2 Horn type tweeter x2
Output power:	
GF-575H (DIN45324)	MPO; 18W (9W+9W) (AC operation) RMS; 14W (7W+7W) (DC operation)
GF-575E	MPO; 26W (13W+13W) (AC operation) RMS; 14W (7W+7W) (DC operation, 10% distortion)
Semiconductors:	14 ICs 62 transistors 70 diodes 14 LEDs 2 FET
Dimensions: Width;	666mm
Depth;	149mm
Height;	269mm
Weight:	7.9kg without batteries

TAPE RECORDER

Tape:	Compact cassette tape
Frequency response:	30Hz–14,000Hz (normal tape) 30Hz–17,000Hz (metal tape)
Signal/noise ratio:	55dB (Deck 1, playback) 50dB (Deck 2, normal tape recording, Dolby NR off) 60dB (Deck 2, metal tape recording, Dolby NR on)
Wow and flutter:	
(GF-575H)	0.14% (DIN45511)
(GF-575E)	0.14% (CCIR)
Input impedance:	External mic; 600 ohms Phono/line in; 50k ohms/120k ohms
Output level and impedance:	
Headphones;	8 ohms – 25 ohms
External speakers;	3.2 ohms – 8 ohms
Line out;	0.65V/50k ohms

RADIO

Frequency range:	LW; 150kHz – 285kHz MW; 520kHz – 1,620kHz SW; 5.95MHz – 18.0MHz FM; 87.6MHz – 108MHz

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

POWER SUPPLY

The GF-575H/E Unit will operate on an AC mains supply of 110~120 Volts, or 220~240 Volts of 50Hz or 60Hz. For portable use it will operate on its internal batteries, or from an external 15 Volts DC supply (with an adaptor).

VOLTAGE SELECTION

Before operating the unit on mains, check the preset voltage. If the voltage is different from your local voltage, adjust the voltage as follows: Slide the AC power supply socket cover by a little loosing screw to the visible indication of the side of your local voltage. See Figure 3-1.

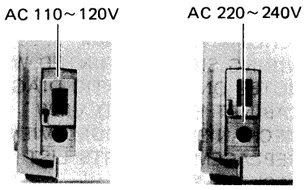


Figure 3-1

DIAL CORD STRINGING

1. Turn the drum fully counterclockwise, and set the cord in the numerical order from 1 to 10 as shown in Figure 3-2.
2. Turn the tuning control knob driving shaft fully clockwise, and adjust the dial pointer to come into "0" position of the dial scale plate. See Figure 3-3.

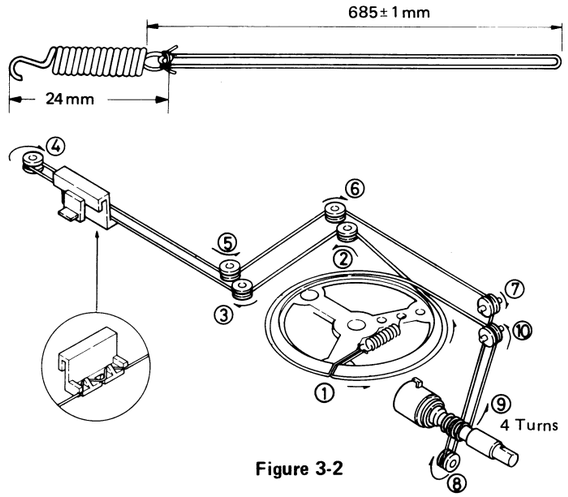


Figure 3-2

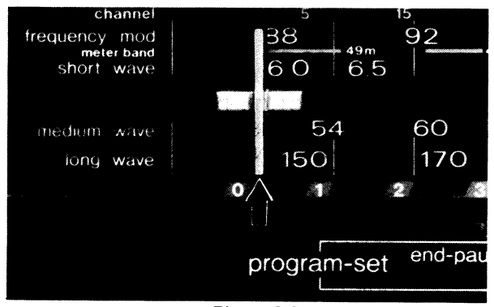


Figure 3-3

D

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung:	Wechselstrom 110–120V und 220–240V, 50/60Hz Gleichstrom 15V (10 Batt. Typ UM/SUM-1, R-20, HP-2 oder D, bzw. ext. Gleichstromversorgung 15V)
Lautsprecher:	Zwei 16cm-Tieftöner Zwei Hornhochtöner
Ausgangleistung:	
GF-575H (DIN45324)	18W Musikausgangleistung (9W+9W) (Netzstrombetrieb) 14W Sinusleistung (7W + 7W) (Gleichstrombetrieb)
GF-575E	26W Musikausgangsleistung (13W+13W) (Netzstrombetrieb) 14W Sinusleistung (7W + 7W) (Gleichstrombetrieb, 10% Klirrfaktor)
Halbleister:	14 ICs 62 Transistoren 70 Dioden 14 LEDs 2 FET
Abmessungen: Breite;	666mm
Tiefe;	149mm
Höhe;	269mm
Gewicht:	7,9kg ohne Batterien

CASSETTENRECORDER-TEIL

Band:	Kompaktcassette
Frequenzgang:	30Hz–14kHz (Normalband) 30Hz–17kHz (Reineisenband)
Signal/Rauschabstand:	55dB (Deck 1, Wiedergabe) 50dB (Deck 2, Normalbandaufnahme, Dolby-NR ausgeschaltet) 60dB (Deck 2, Reineisenbandaufnahme, Dolby-NR eingeschaltet)
Gleichlaufschwankungen:	
(GF-575H)	0,14% (DIN45511)
(GF-575E)	0,14% (CCIR)
Eingangsimpedanz:	Ext. Mikrofon: 600 Ohm Phono/Line in: 50kOhm/120kOhm
Ausgangsspannung und Impedanz:	
Kopfhörer:	8 – 25 Ohm
Außenlautsprecher:	3,2 – 8 Ohm
Line out:	0,65V/50 kOhm

RADIO-TEIL

Frequenzbereiche:	LW; 150kHz – 285kHz MW; 520kHz – 1620kHz KW; 5,95MHz – 18,0MHz UKW; 87,6MHz – 108MHz

Änderungen der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

STROMVERSORGUNG

Das Gerät GF-575H/E kann über 110–120 Volt oder 220–240 Volt Netzstrom mit 50Hz oder 60Hz betrieben werden. Beim Tragen des Gerätes kann es über die eingeseetzten Batterien oder über ein Fremdstromquelle mit 15V Gleichstrom betrieben werden.

SPANNUNGSWAHL

Vor Betrieb des Gerätes über Netzstrom die voreingestellte Spannung überprüfen. Stimmt diese nicht mit der Ortsspannung überein, eine Neueinstellung der Spannung wie folgt vornehmen: Nach Lösen einer kleinen Schraube die Abdekkung der Netzanschlußbuchse so verschieben, daß die der Ortsspannung entsprechende Zahl sichtbar ist. Siehe Abbildung 3-1.

SPANNEN DER SKALENSCHNUR

1. Die Trommel bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, und die Schnur in der in Abbildung 3-2 gezeigten numerischen Reihenfolge von 1 bis 10 spannen.
2. Die Abstimmregler-Antriebsachse bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen, und den Skalenzeiger auf die Stellung "0" der Skalenplatte einstellen. Siehe Abbildung 3-3.

(F)

POUR LA DESCRIPTION COMPLETE DE L'OPERATION DE CET APPAREIL, VEUILLEZ VOUS REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTERISTIQUES

Source d'alimentation:	110V à 120V et 220V à 240V CA, 50/60Hz 15V CC (10 piles:UM/SUM-1, R-20, HP-2 ou type D, ou 15V CC externe)
Haut-parleurs:	Woofer de 16cm x2 Tweter de type pavillon x2
Puissance de sortie:	
(GF-575H) DIN 45324	Musicale: 18W (9W+9W) (opération CA) Efficace: 14W (7W+7W) (opération CC)
(GF-575E)	Musicale: 26W(13W+13W)(opération CA) Efficace: 14W(7W+7W)(opération CC, distorsion 10%)
Semi-conducteurs:	14 IC 62 transistors 70 diodes 14 LED 2 FET
Dimensions:	Largeur; 666mm Profondeur; 149mm Hauteur; 269mm
Poids:	7,9kg sans piles

MAGNETOPHONE

Bande:	Bande cassette compacte
Réponse de fréquence:	30Hz à 14,000Hz (bande normale) 30Hz à 17,000Hz (bande métallique)
Rapport signal/bruit:	55dB (platine 1, lecture) 50dB (platine 2, enregistrement d'une bande normale, Dolby NR coupé) 60dB (platine 2, enregistrement d'une bande métallique, Dolby NR allumé)
Pleurage et scintillement:	
(GF-575H)	0,14% (DIN45511)
(GF-575E)	0,14% (CCIR)
Impédance d'entrée:	Micro. externe: 600 ohms Phono/line in: 50kohms/120kohms
Niveau et impédance de sortie:	
Casques;	8 à 25 ohms
Enceintes externes;	3,2 à 8 ohms
Sortie de ligne;	0,65V/50kohms

RADIO

Gamme de fréquences:	GO; 150kHz à 285kHz PO; 520kHz à 1620kHz OC; 5,95MHz à 18,0MHz FM; 87,6MHz à 108MHz

Les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis.

ALIMENTATION

L'appareil GF-575H/E fonctionne sur une alimentation secteur de 110—120 volts, ou 220—240 volts, de 50Hz ou 60Hz. Pour l'emploi portatif, il fonctionne sur piles internes, ou avec une alimentation CC extérieure de 15 volts (avec un adaptateur).

SELECTION DE LA TENSION

Avant de faire fonctionner l'appareil sur courant secteur, vérifier la tension préréglée. Si cette tension est différente de la tension locale, régler la tension de la manière suivante: faire glisser le couvercle de la douille d'alimentation secteur en desserrant un peu la vis, de façon à faire apparaître l'indication de la tension locale. Voir la Figure 3-1.

MONTAGE DU FIL DE CADRAN

1. Faire tourner complètement, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le tambour, et installer le fil dans l'ordre numérique de 1 à 10 comme indiqué dans la Figure 3-2.
2. Faire tourner complètement, dans le sens des aiguilles d'une montre, la tige d'entraînement du bouton de commande d'accord, et régler l'aiguille du cadran sur la position "0" de la plaque graduée du cadran. Voir la Figure 3-3.

GB

NAMES OF PARTS

1. Tweeter (Left)
2. Built-in Microphone (Left)
3. Power Switch
4. Band Selector
5. Built-in Microphone (Right)
6. Tweeter (Right)
7. Tuning Control
8. Fine Tuning Control
9. Woofer (Right)
10. Deck 2: Cassette Compartment
11. External Microphone Sockets
12. Headphones Socket
13. Deck 1: Cassette Compartment
14. Woofer (Left)
15. Power On/Battery Level Indicator
16. Level Meter
17. APLD Clear/APPS Restart Button
18. APLD Start Set/APPS Pause Set Button
19. APPS End-Pause Indicator
20. APLD/APPS Programme Number Indicators
21. Dolby NR Indicator
22. FM Stereo Indicator
23. FM Mode/FM Muting Switch
24. Function Selector Switch
25. Tape Counter Reset Button
26. Deck 2: Digital Tape Counter
27. Dubbing Mode Selector Switch
28. Deck 2: Record Muting Button
29. Deck 2: Tape Selector Switch
30. Deck 1: Tape Selector Switch
31. Dolby NR Switch
32. Record Mode Selector Switch
33. Record Level Control
34. Treble Tone Control
35. Bass Tone Control
36. Right Volume Control
37. Left Volume Control
38. Deck 1: Eject Button
39. Deck 1: Play Button
40. Deck 1: Stop Button
41. Deck 1: Rewind/Review/Reverse APLD Button
42. Deck 1: Cut Button
43. Deck 1: Fast Forward/Cue/Forward APLD Button
44. Deck 1: Pause Button
45. Deck 2: Eject Button
46. Deck 2: Record Button
47. Deck 2: Play Button
48. Deck 2: Stop Button
49. Deck 2: Rewind/Review Button
50. Deck 2: Cut Button
51. Deck 2: Fast Forward/Cue Button
52. Deck 2: Pause Button
53. FM/SW Telescopic Rod Aerial
54. External Speaker Sockets
55. Beat Cancel Switch
56. Line Output Sockets
57. Input Selector Switch
58. Line Input/Phono Input Sockets
59. Earth Terminal
60. Battery Compartment
61. AC Power Supply Socket
62. External DC Power Supply Socket

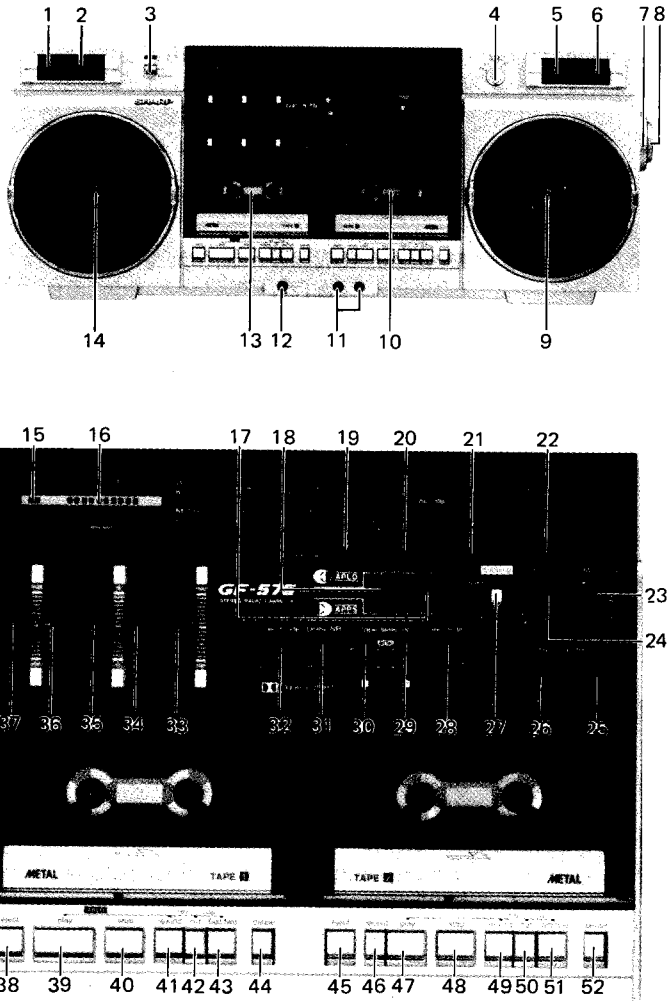


Figure 6

(D)

BEZEICHNUNG DER TEILE

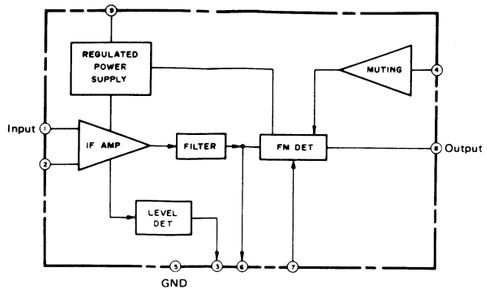
1. Hochtöner (links)
2. Eingebautes Mikrofon (links)
3. Ein/Aus-Schalter
4. Wellenbereichswahlschalter
5. Eingebautes Mikrofon (rechts)
6. Hochtöner (rechts)
7. Abstimmregler
8. Feinabstimmregler
9. Tieftöner (rechts)
10. Deck 2: Cassettenfach
11. Außenmikrofonbuchsen
12. Kopfhörerbucse
13. Deck 1: Cassettenfach
14. Tieftöner (links)
15. Einschalt-/Batteriespannungsanzeige
16. Pegelanzeige
17. APLD-Lösch-/APPS-Neustarttaste
18. APLD-Start-/APPS-Pausentaste
19. APPS-Ende-Pausenanzeige
20. APLD-/APPS-Programmnummernanzeigen
21. Dolby-NR-Anzeige
22. UKW-Stereoanzeige
23. UKW-Betriebsarten-/UKW-Stummabstimmungsschalter
24. Funktionswahlschalter
25. Bandzählwerk-Rückstellknopf
26. Deck 2: Digitales Bandzählwerk
27. Überspiel-Betriebsartenwahlschalter
28. Deck 2: Aufnahme-Tondämpfungstaste
29. Deck 2: Bandsortenwahlschalter
30. Deck 1: Bandsortenwahlschalter
31. Dolby-NR-Schalter
32. Aufnahme-Betriebsartenwahlschalter
33. Aussteuerungsregler
34. Höhenregler
35. Baßregler
36. Rechter Lautstärkeregler
37. Linker Lautstärkeregler
38. Deck 1: Auswurftaste
39. Deck 1: Wiedergabetaste
40. Deck 1: Stopptaste
41. Deck 1: Rückspul-/Wiederhol-/APLD-Rücklauftaste
42. Deck 1: Ausschalttaste
43. Deck 1: Schnellvorlauf-/Such-/APLD-Vorlauftaste
44. Deck 1: Pausentaste
45. Deck 2: Auswurftaste
46. Deck 2: Aufnahmetaste
47. Deck 2: Wiedergabetaste
48. Deck 2: Stopptaste
49. Deck 2: Rückspul-/Wiederholtaste
50. Deck 2: Ausschalttaste
51. Deck 2: Schnellvorlauf-/Suchtaste
52. Deck 2: Pausentaste
53. UKW/KW-Teleskopantenne
54. Außenlautsprecherbuchsen
55. Störunterdrückungsschalter
56. Direktausgangsbuchsen
57. Eingangswahlschalter
58. Direkt-/Plattenspielereingangsbuchsen
59. Erdklemme
60. Batteriefach
61. Netzanschlußbuchse
62. Fremdgleichstrombuchse

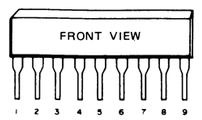
(F)

NOMENCLATURE

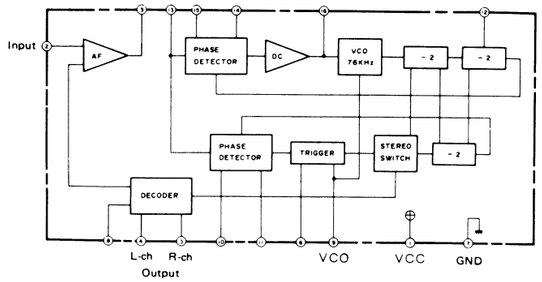
1. Tweeter (gauche)
2. Microphone incorporé (gauche)
3. Commutateur d'alimentation
4. Sélecteur de gamme d'ondes
5. Microphone incorporé (droite)
6. Tweeter (droite)
7. Commande d'accord
8. Commande d'accord fin
9. Woofer (droite)
10. Platine 2: Compartiment pour cassette
11. Douilles de microphone extérieur
12. Douille de casque
13. Platine 1: Compartiment pour cassette
14. Woofer (gauche)
15. Témoin d'alimentation/niveau des piles
16. Compteur de niveau
17. Bouton d'effacement APLD/réglage de pause
18. Bouton de réglage de démarrage APLD/Réglage de pause APPS
19. Témoin de pause de fin APPS
20. Témoins du numéro de programme APLD/APPS
21. Témoin Dolby NR
22. Témoin de FM stéréo
23. Commutateur de mode FM/réglage silencieux FM
24. Commutateur de sélection de fonction
25. Bouton de remise à zéro du compteur de bande
26. Platine 2: Compteur numérique de bande
27. Commutateur du sélecteur de mode de copie
28. Platine 2: Bouton de réglage silencieux d'enregistrement
29. Platine 2: Commutateur de sélection de bande
30. Platine 1: Commutateur de sélection de bande
31. Commutateur Dolby NR
32. Commutateur de sélection du mode d'enregistrement
33. Commande du niveau d'enregistrement
34. Commande de tonalité des aiguës
35. Commande de tonalité des graves
36. Commande du volume droit
37. Commande du volume gauche
38. Platine 1: Bouton d'éjection
39. Platine 1: Bouton de lecture
40. Platine 1: Bouton d'arrêt
41. Platine 1: Bouton de retour/revue/APLD de retour
42. Platine 1: Bouton de coupure
43. Platine 1: Bouton d'avance rapide/sondage/APLD d'avance
44. Platine 1: Bouton de pause
45. Platine 2: Bouton d'éjection
46. Platine 2: Bouton d'enregistrement
47. Platine 2: Bouton de lecture
48. Platine 2: Bouton d'arrêt
49. Platine 2: Bouton de retour/revue
50. Platine 2: Bouton de coupure
51. Platine 2: Bouton d'avance rapide/sondage
52. Platine 2: Bouton de pause
53. Antenne à barreau télescopique FM/OC
54. Douilles des enceintes externes
55. Commutateur de suppression du battement
56. Douilles de sortie de ligne
57. Commutateur de sélection d'entrée
58. Douilles d'entrée de ligne/entrée phono
59. Borne de terre
60. Compartiment des piles
61. Douille d'alimentation de secteur
62. Douille d'alimentation CC extérieure

IC1 RH-IX1083AFZZ





IC2 RH-IX1082AFNA



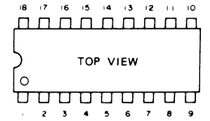


Figure 8-1 EQUIVALENT CIRCUIT OF INTEGRATED CIRCUIT

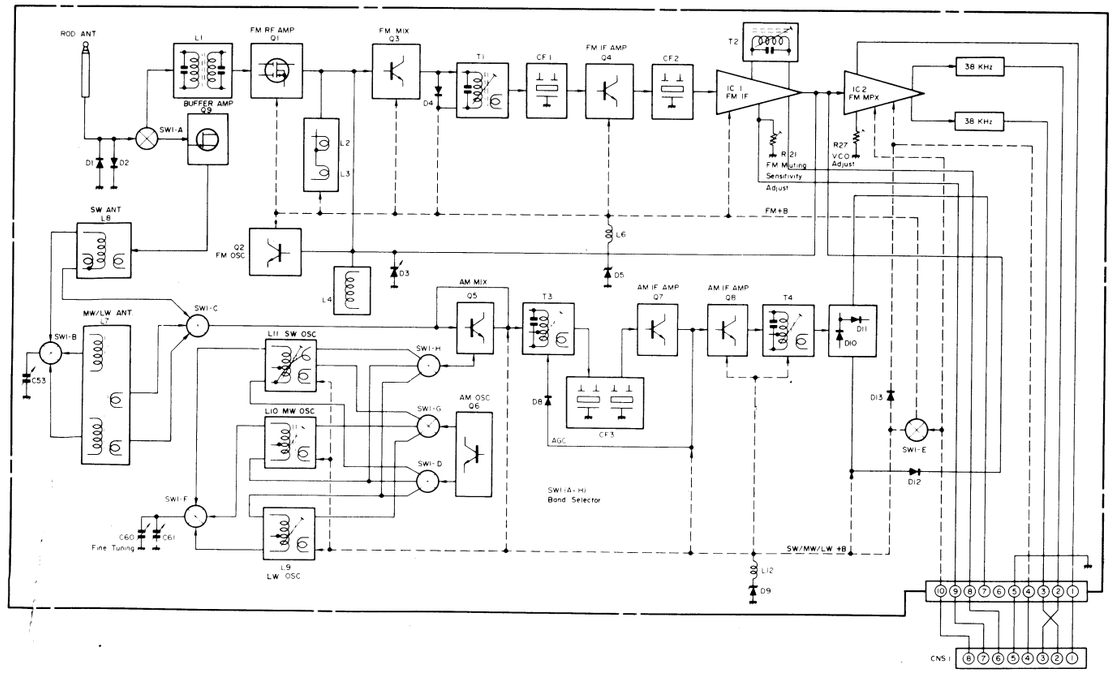


Figure 8-2 BLOCK DIAGRAM (TUNER)

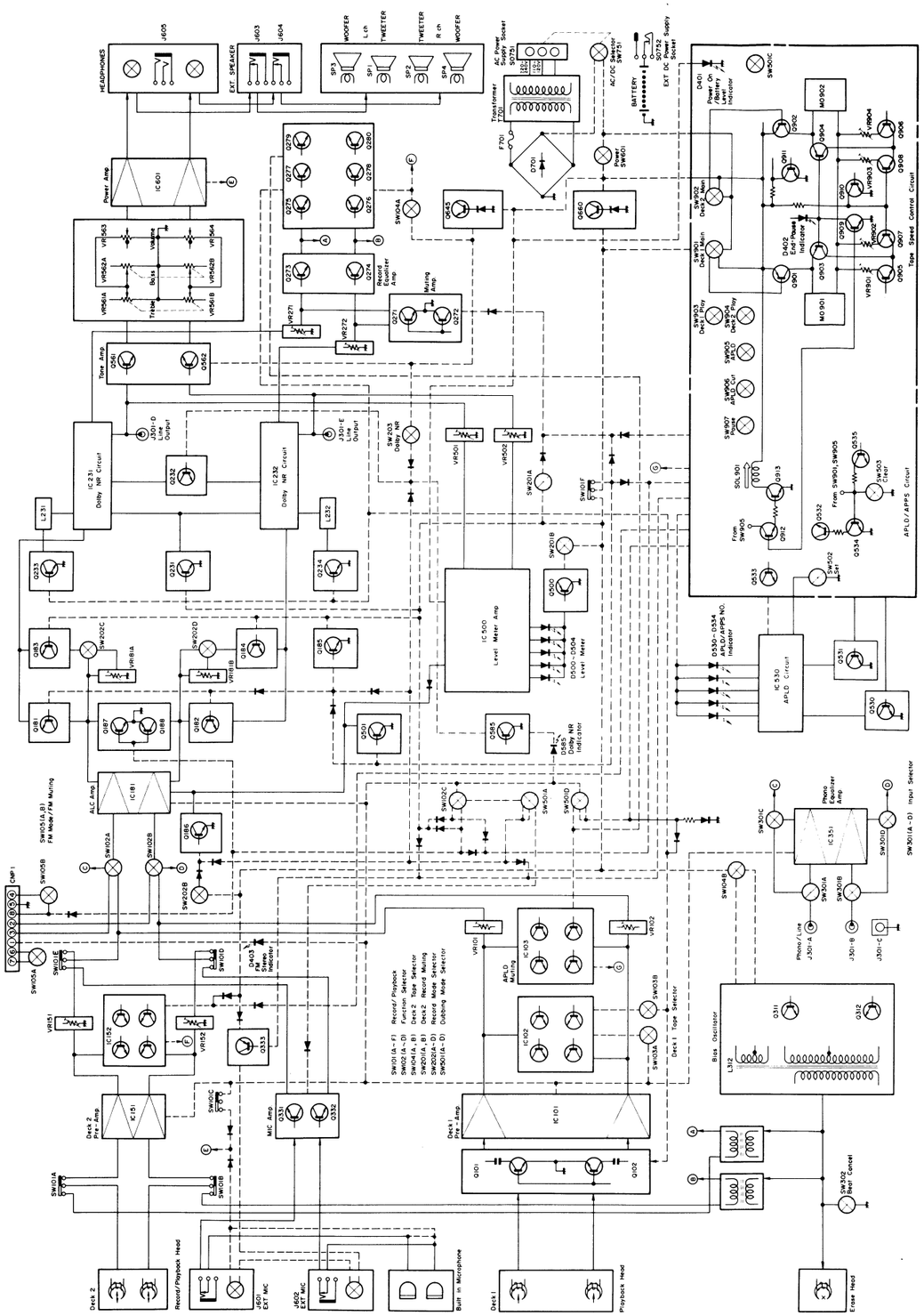


Figure 9 BLOCK DIAGRAM (AUDIO)

DISASSEMBLY

Caution:
Prior to the disassembly, be sure to draw the AC power supply lead plug from the AC power supply socket of the unit and to unload the cassette compartment with a cassette tape.

- **Removal of Front Cabinet and Back Cabinet**

1. Pull out five control knobs, one fine tuning control knob, and one tuning control knob, all at the front surface of the unit. See Figure 10-1.
2. Remove the battery compartment.
3. Remove nine screws at the front cabinet and back cabinet. See Figure 10-2.
4. Hold up the front cabinet, and remove one socket from the power P.W.B. See Figure 10-3.

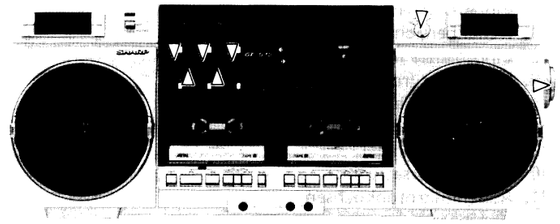


Figure 10-1

- **Removal of Main Frame**

1. Remove the antenna lead at the tuner P.W.B. See Figure 10-4.
2. Remove one socket at the power switch P.W.B. See Figure 10-4.
3. Remove four screws at the main frame. See Figure 10-4.

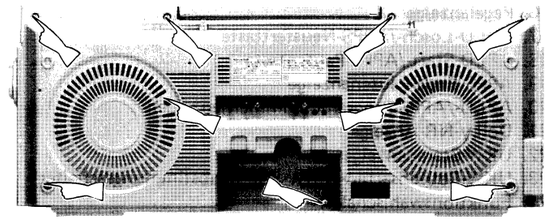


Figure 10-2

- **Removal of Mechanism Block**

1. Remove three sockets at the mechanism P.W.B. and three sockets at the record/playback P.W.B. See Figure 11-1.
2. Detach the tape counter drive belt from the tape take-up reel disk. See Figure 11-2.
3. Remove three screws at the mechanism block, and shift the mechanism block forwards and detach. See Figure 11-2.

- **Removal of Tuner Frame**

1. Remove the dial pointer (sub) while hooking a string over its root. See Figure 11-3.
2. Detach the dial scale plate by holding its lower part. See Figure 11-2.
3. Remove one socket at the record/playback P.W.B. See Figure 11-4.
4. Remove one screw at the tuner frame. See Figure 11-4.
5. Detach the tuner frame while also detaching the dial string.
6. Remove one screw and two tabs at the dial stringing frame, and detach the frame. See Figure 11-5.

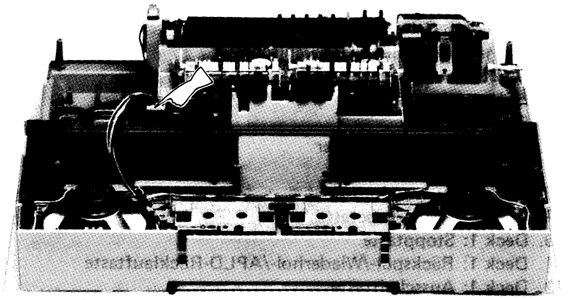


Figure 10-3

- **Removal of Record/Playback P.W.B.**

1. Remove eight screws at the record/playback P.W.B., and shift it upwards and detach. See Figures 11-6 and 11-7.

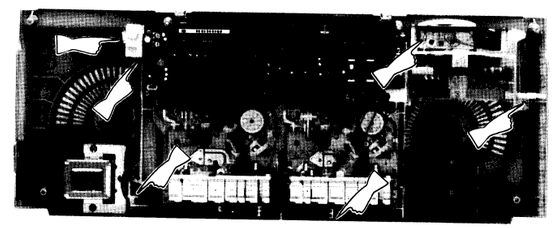


Figure 10-4

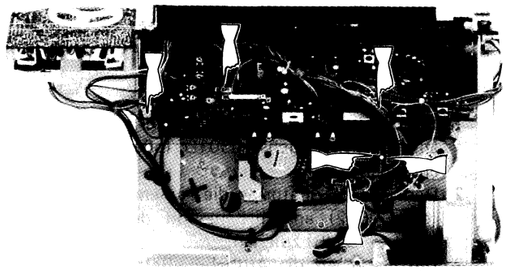


Figure 11-1

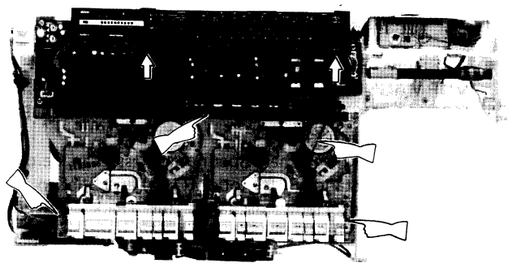


Figure 11-2

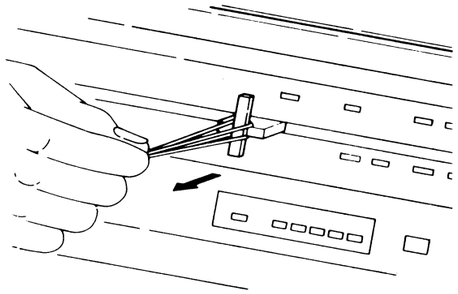


Figure 11-3

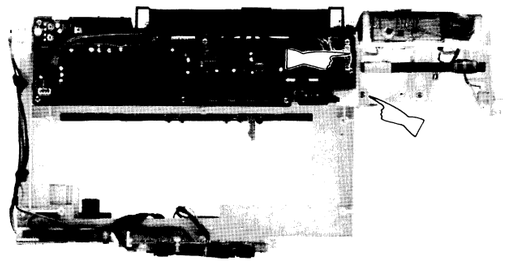


Figure 11-4

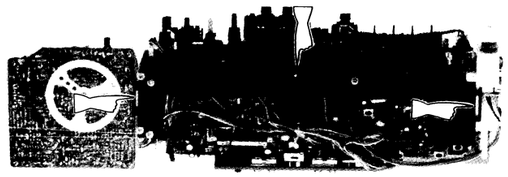


Figure 11-5

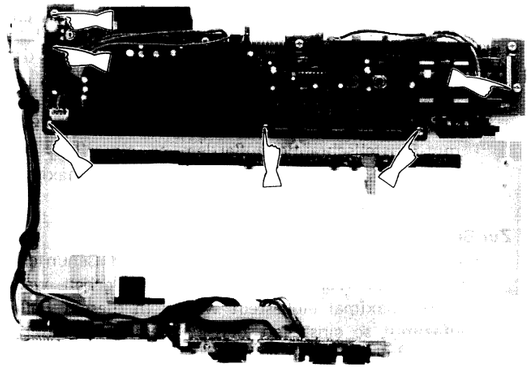


Figure 11-6

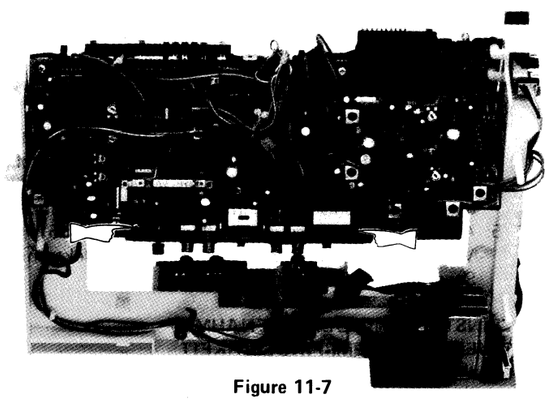


Figure 11-7

(D)

ZERLEGEN

Vorsicht:
Vor dem Zerlegen unbedingt den Netzkabelstecker aus der Netzanschlußbuchse des Gerätes ziehen und die Bandcassette aus dem Cassettenfach entfernen.

- **Entfernen der vorderen und hinteren Gehäusehälfte**

1. Fünf Reglerknöpfe, einen Feinabstimmreglerknopf und einen Abstimmreglerknopf, die sich an der Frontplatte des Gerätes befinden, herausziehen. Sieheh Abbildung 10-1.
2. Das Batteriefach entfernen.
3. Neun Schrauben von der vorderen und hinteren Gehäusehälfte entfernen. Siehe Abbilding 10-2.
4. Die vordere Gehäusehälfte hochheben und einen Anschluß von der Stromversorgungs-Leiterplatte entfernen. Siehe Abbildung 10-3.

- **Entfernen des Hauptrahmens**

1. Die Antennenzuleitung von der Tuner-Leiterplatte entfernen. Siehe Abbildung 10-4.
2. Einen Anschluß von der Stromversorgungs-Leiterplatte entfernen. Siehe Abbildung 10-4.
3. Vier Schrauben vom Hauptrahmen entfernen. Siehe Abbildung 10-4.

- **Entfernen des Mechanismusblockes**

1. Drei Anschlüsse von der Mechanismus-Leiterplatte und drei Anschlüsse von der Aufnahme-/Wiedergabe-Leiterplatte entfernen. Siehe Abbilding 11-1.
2. Den Bandzählwerk-Antriebsriemen von der Bandaufwickelspulenscheibe abnehmen. Siehe Abbildung 11-2.
3. Drei Schrauben vom Mechanismusblock entfernen und diesen zum Entfernen nach vorn schieben. Siehe Abbildung 11-2.

- **Entfernen des Tunerrahmens**

1. Den Skalenzeiger entfernen und einen Schnur über seiner Wurzel anbringen. Siehe Abbildung 11-3.
2. Die Skalenscheibe entfernen und dabei ihren unteren Teil festhalten. Siehe Abbildung 11-2.
3. Einen Anschluß von der Aufnahme-/Wiedergabe-Leiterplatte entfernen. Siehe Abbildung 11-4.
4. Eine Schraube vom Tunerrahmen entfernen. Siehe Abbildung 11-4.
5. Den Tunerrahmen entfernen und dabei außerdem die Skalenschnur abnehmen.
6. Eine Schraube und zwei Lamellen vom Schnurspannrahmen entfernen und den Rahmen abnehmen. Siehe Abbildung 11-5.

- **Entfernen der Aufnahme-/Wiedergabe-Leiterplatte**

1. Acht Schrauben von der Aufnahme-/Wiedergabe-Leiterplatte entfernen, dann die Leiterplatte nach oben schieben und entfernen. Siehe Abbildungen 11-6 und 11-7.

(F)

DEMONTAGE

Attention:
Avant le démontage, s'assurer de bien avoir retiré la fiche du câble d'alimentation secteur de la douille d'alimentation secteur de l'appareil, et d'avoir déchargé le compartiment pour cassette de sa bande cassette.

- **Enlèvement du coffret avant et du coffret arrière**

1. Retirer les cinq boutons de commande, le bouton de commande d'accord fin et le bouton de commande d'accord, tous situés sur la face avant de l'appareil. Voir la Figure 10-1.
2. Enlever le compartiment pour piles.
3. Enlever neuf vis du coffret avant et du coffret arrière. Voir la Figure 10-2.
4. Soulever le coffret avant, et enlever une douille de la plaquette de montage imprimé d'alimentation. Voir la Figure 10-3.

- **Enlèvement de l'armature principale**

1. Enlever le fil d'antenne de la plaquette de montage imprimé du tuner. Voir la Figure 10-4.
2. Enlever la douille de la plaquette de montage imprimé du commutateur d'alimentation. Voir la Figure 10-4.
3. Enlever les quatre vis de l'armature principale. Voir la Figure 10-4.

- **Enlèvement du bloc du mécanisme**

1. Enlever les trois douilles de la plaquette de montage imprimé du mécanisme, et les trois douilles de la plaquette de montage imprimé d'enregistrement/lecture. Voir la Figure 11-1.
2. Détacher la courroie d'entraînement du compteur de la bande du disque de la bobine d'enroulement. Voir la Fiture 11-2.
3. Enlever les trois vis du bloc du mécanisme, déplacer le bloc vers l'avant et le détacher. Voir la Figure 11-2.

- **Enlèvement de l'armature du tuner**

1. Enlever l'aiguille du cadran (sub.) tout en accrochant un fil à sa base. Voir la Figure 11-3.
2. Détacher la plaque graduée du cadran en tenant sa partie inférieure. Voir la Figure 11-2.
3. Enlever une douille de la plaquette de montage imprimé d'enregistrement/lecture. Voir la Figure 11-4.
4. Enlever une vis de l'armature du tuner. Voir la Figure 11-4.
5. Détacher l'armature du tuner en détachant également le fil du cadran.
6. Enlever une vis et deux languettes de l'armature du montage du fil de cadran, et détacher l'armature. Voir la Figure 11-5.

- **Enlèvement de la plaquette de montage imprimé d'enregistrement/lecture**

1. Enlever les huit vis de la plaquette de montage imprimé d'enregistrement/lecture, soulever celle-ci et la détacher. Voir les Figures 11-6 et 11-7.

GB

- For the mechanism adjustment, refer to the GF-777H/E Service Manual.

AUDIO CIRCUIT ADJUSTMENT

■ RECORD/PLAYBACK HEAD AZIMUTH ADJUSTMENT

(Refer to Figure 13-1)

1. Connect load resistor (3.2 ohm, 5W, ±5%) to the External Speaker socket J603 (and J604) and connect outputs of both the right and left channels to the channel 1 and channel 2 input terminals of oscilloscope.
2. Insert the test tape (MTT-114, 10kHz, −10dB Recorded).
3. Set the Dolby NR switch SW203 to the off position and Tape Selector switch SW103 (and SW104) to Normal position.
4. Place the unit in Playback mode.
5. Adjust the head azimuth adjusting screw so that sine waveform attains the maximum and the same phase in right and left.
6. Even without using the oscilloscope, also adjust the head azimuth adjusting screw so that outputs of both the right and left channels attain the maximum and the same phase in right and left.

Note:

For some heads, there may be a phase difference between right and left channels when the output is made maximum. In this case, adjust the head azimuth so that such phase difference will be as small as possible while keeping the output still maximum.

■ PLAYBACK SENSITIVITY ADJUSTMENT

(Refer to Figure 13-2)

1. Connect an Electronic Voltmeter between Line Output Socket J301D (or J301E) and ground.
2. Insert the test tape to Tape Deck 1 (MTT-150, 400Hz, 200pWb/mm recorded).
3. Set the Dolby NR switch SW203 to the off position and Tape Selector switch SW103 to the Normal position.
4. Adjust the semi-variable resistor VR101 (or VR102) so that the Electronic Voltmeter reading becomes 580mV.
5. As the same way, adjust the semi-variable resistor VR151 (or VR152) of Tape Deck 2 so that the Electronic Voltmeter reading becomes 580mV.

■ RECORD/PLAYBACK SENSITIVITY ADJUSTMENT

(Refer to Figure 13-3)

1. Insert the normal (non-recorded) tape into the set.
2. Connect CR oscillator to the External Microphone socket J601 (or J602), and apply signal (1kHz, −60dB) to the set.
3. Place the set in Record mode.
4. Adjust the record level control VR181A(or VR181B) so that the 7th LED of the level meter will light up.
5. Reproduce the tape recorded in steps 3 and 4.
6. Adjust the semi-variable resistor VR271 (or VR272) so that the 7th LED of the level meter will light up.

■ DISPLAY ADJUSTMENT OF RECORD/PLAYBACK LEVEL METER (Refer to Figure 13-4)

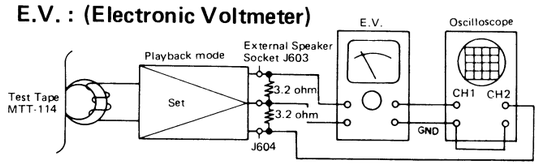
1. Connect an Electronic Voltmeter between Line Outut socket J301D (or J301E) and ground.
2. Connect CR oscillator to the External Microphone J601 (or J602), and apply signal (1kHz, −60dB) to the set.
3. Place the set in Record mode, and adjust the record level control VR181A (or VR181B) so that the Electronic Voltmeter will indicate 580mV.
4. Adjust the sensitivity adjustment control VR501 (or VR502) so that the 7th LED of the level meter will light up.

■ RECORD AMPLIFIER BIAS CURRENT/BIAS OSCILLATOR FREQUENCY CHECK

(Refer to Figure 13-5)

1. Connect an Electronic Voltmeter to both ends of the resistor R151 (or R152).
2. Set the deck 2 tape selector switch SW104 to Normal position and Beat Cancel switch SW302 to C position.
3. Place the set in record mode, and adjust the bias oscillator frequency adjusting variable coil L312 so that the bias oscillator frequency, on the oscilloscope's Lissajou's figure, is 100kHz.
4. Adjust the step-up coil L313 (or L314) so that the Electronic Voltmeter's reading is 6mV.

E.V. : (Electronic Voltmeter)



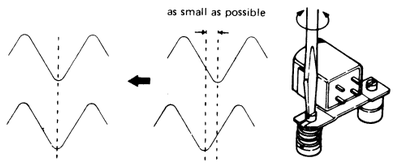


Figure 13-1

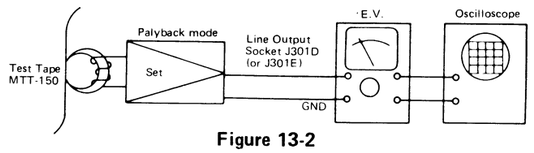


Figure 13-2

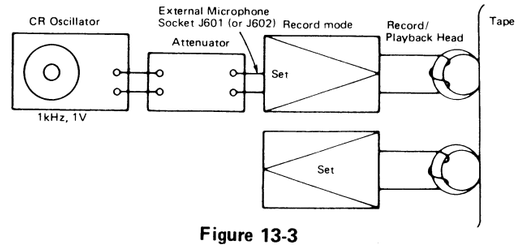


Figure 13-3

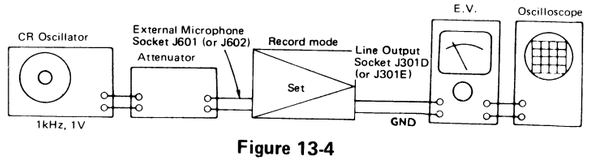


Figure 13-4

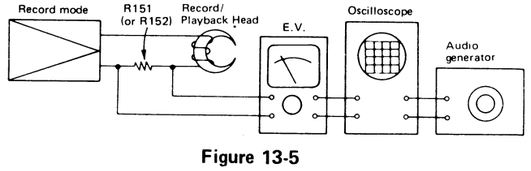


Figure 13-5

D

- Einzelheiten über die Mechanismuseinstellung sind in der Service-Anleitung für GF-777H/E angegeben.

EINSTELLUNG DER TONSCHALTUNG

■ EINSTELLUNG DES AUFNAHME-/ WIDERGABEKOPFAZIMUTS (Siehe Abbildung 13-1.)

1. Den Belastungswiderstand (3,2 Ohm, 5W, ±5%) an die Außenlautsprecherbuchsen (J603 und J604) und die Ausgänge des rechten und linken Kanals an die Eingangsklemmen für Kanal 1 und Kanal 2 des Oszilloskops anschließen.
2. Eine Testcassette (MTT-114, 10kHz, aufgezeichnet mit −10dB) einsetzen.
3. Den Dolby-NR-Schalter SW203 auf OFF (Aus) und die Bandsortenwahlschalter SW103 (und SW104) auf NORMAL einstellen.
4. Das Gerät auf die Wiedergabe-Betriebsart einstellen.
5. Die Kopfazimut-Einstellschraube so einstellen, daß die Sinuswellenform maximal und rechts und links phasengleich wird.
6. Selbst ohne Verwendung des Oszilloskops die Kopfazimut-Einstellschraube außerdem so einstellen, daß die Ausgänge des rechten und linken Kanals maximal und rechts und links phasengleich werden.

Zur Beachtung:

Bei einigen Tonköpfen kann es einen Phasenunterschied zwischen dem rechten und linken Kanal geben, wenn der Ausgang maximal eingestellt wird. In diesem Falle den Kopfazimut so einstellen, daß ein derartiger Phasenunterschied möglichst klein ist, während der Ausgang maximal gehalten wird.

■ EINSTELLUNG DER WIEDERGABEEMPFINDLICHKEIT

(Siehe Abbildung 13-2.)

1. Einen elektronischen Spannungsmesser zwischen der Direktausgangsbuchse J301D (oder J301E) und Masse anschließen.
2. Die Testcassette (MTT-150, 400Hz, aufgezeichnet mit 200pWb/mm) in das Deck 1 einsetzen.
3. Den Dolby-NR-Schalter SW203 auf OFF (Aus) und den Bandsortenwahlschalter SW103 auf NORMAL einstellen.
4. Den Stellwiderstand VR101 (oder VR102) so einstellen, daß der elektronische Spannungsmesser 580mV anzeigt.
5. Auf die gleiche Weise den Stellwiderstand VR151 (oder VR152) vom Deck 2 so einstellen, daß der elektronische Spannungsmesser 580mV anzeigt.

■ EINSTELLUNG DER AUFNAHME-/ WIEDERGABEEMPFINDLICHKEIT

(Siehe Abbildung 13-3.)

1. Eine normale (unbespielte) Cassette in das Gerät einsetzen.
2. Den Quarzoszillator an die Außenmikrofonbuchse J601 (oder J602) anschließen und dem Gerät ein Signal (1kHz, −60dB) zuleiten.
3. Das Gerät auf die Aufnahme-Betriebsart einstellen.
4. Den Aussteuerungsregler VR181A (oder VR181B) so einstellen, daß die 7. Leuchtdiode der Pegelanzeige aufleuchtet.
5. Das in den Schritten 3 und 4 bespielte Band wiedergeben.
6. Den Stellwiderstand VR271 (oder VR272) so einstellen, daß die 7. Leuchtdiode der Pegelanzeige aufleuchtet.

■ ANZEIGEEINSTELLUNG DER AUFNAHME-/ WIEDERGABEPEGELANZEIGE

(Siehe Abbildung 13-4.)

1. Einen elektronischen Spannungsmesser zwischen die Direktausgangsbuchse J301D (oder J301E) und Masse anschließen.
2. Den Quarzoszillator an die Außenmikrofonbuchse J601 (oder J602) anschließen und dem Gerät ein Signal (1kHz, −60dB) zuleiten.
3. Das Gerät auf die Aufnahme-Betriebsart einstellen und den Aussteuerungsregler VR181A (oder VR181B) so drehen, daß der elektronische Spannungsmesser 580mV anzeigt.
4. Den Empfindlichkeitsregler VR501 (oder VR502) so einstellen, daß die 7. Leuchtdiode der Pegelanzeige aufleuchtet.

■ ÜBERPRÜFUNG DES AUFNAHMEVERSTÄRKER-VORMAGNETISIERUNGSSTROMS UND DER VORMAGNETISIERUNGSOSZILLATORFREQUENZ

(Siehe Abbildung 13-5.)

1. Einen elektronischen Spannungsmesser an beide Enden des Widerstands R151 (oder R152) anschließen.
2. Den Bandsortenwahlschalter für Deck 2 SW104 auf NORMAL und den Störunterdrückungsschalter SW302 auf C einstellen.
3. Das Gerät auf die Aufnahme-Betriebsart einstellen und die Regelspule zum Einstellen der Vormagnetisierungsoszillatorfrequenz L312 so justieren, daß die Vormagnetisierungsoszillatorfrequenz auf der Lissajousschen Figur des Oszilloskops 100kHz beträgt.
4. Die Aufwärtsspule L313 (oder L314) so einstellen, daß der Spannungsmesser 6mV anzeigt.

Ⓕ

- **Pour le réglage du mécanisme, se reporter au Manuel de Service du GF-777H/E.**

REGLAGE DU CIRCUIT AUDIO

■ REGLAGE DE L'AZIMUT DE TETE D'ENREGISTREMENT/LECTURE (Voir la Figure 13-1).

1. Connecter une résistance de charge (3,2 ohms, 5W, ±5%) à la douille J603 (et J604) du haut-parleur extérieur, et connecter les sorties des deux canaux droit et gauche aux bornes d'entrée des canaux 1 et 2 de l'oscilloscope.
2. Insérer une bande d'essai (MTT-114, préenregistrée à 10kHz, −10dB).
3. Mettre le commutateur de RB Dolby SW203 sur la position "arrêt" ("off") et le commutateur de sélection de bande SW103 (et SW104) sur la position "Normal".
4. Mettre l'appareil sur le mode de lecture.
5. Régler la vis de réglage de l'azimut de tête de sorte que la forme d'onde sinusoidale atteigne son maximum et soit de même phase à droite et à gauche.
6. Même sans utiliser l'oscilloscope, régler également la vis de réglage de l'azimut de tête de sorte que les sorties des deux canaux droit et gauche soient maximales et de même phase à droite et à gauche.

Remarque:

Pour certaines têtes, il se peut qu'il y ait une différence de phase entre les canaux droit et gauche lorsque la sortie devient maximale. Dans ce cas, régler l'azimut de tête de sorte que cette différence de phase soit aussi faible que possible, tout en gardant la sortie maximale.

■ REGLAGE DE LA SENSIBILITE DE LECTURE

(Voir la Figure 13-2).

1. Connecter un voltmètre électronique entre la douille de sortie de ligne J301D (ou J301E) et la masse.
2. Insérer la bande d'essai sur la platine 1 (MTT-150, enregistrée à 400Hz, 200 pWb/mm).
3. Mettre le commutateur de RB Dolby SW203 sur la position "off", et le commutateur de sélection de bande SW103 sur la position "Normal".
4. Régler la résistance semi-variable VR101 (our VR102) de sorte que le voltmètre électronique indique 580mV.
5. De la même manière, régler la résistance semi-variable VR151 (ou VR152) de la platine 2 de sorte que le voltmètre électronique indique 580mV.

■ REGLAGE DE LA SENSIBILITE D'ENREGISTREMENT/LECTURE (Voir la Figure 13-3)

1. Insérer la bande normale (non-enregistrée) dans l'appareil.
2. Connecter un oscillateur à quartz à la douille du microphone extérieur J601 (ou J602), et appliquer un signal (1kHz, −60dB) à l'appareil.
3. Mettre l'appareil sur le mode d'enregistrement.
4. Régler la commande de niveau d'enregistrement VR181A (ou VR181B) de sorte que la septième LED de l'indicateur de niveau s'allume.
5. Reproduire la bande enregistrée dans les phases 3 et 4.
6. Régler la résistance semi-variable VR271 (ou VR272) de sorte que la septième LED de l'indicateur de niveau s'allume.

■ REGLAGE DE L'AFFICHAGE DE L'INDICATEUR DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT/LECTURE

(Voir la Figure 13-4)

1. Connecter un voltmètre électronique entre la douille de sortie de ligne J301D (ou J301E) et la masse.
2. Connecter l'oscillateur à quartz à la douille de microphone extérieur J601 (ou J602), et appliquer un signal (1kHz, −60dB) à l'appareil.
3. Mettre l'appareil sur le mode d'enregistrement, et régler la commande de niveau d'enregistrement VR181A (ou VR181B) de sorte que le voltmètre électronique indique 580mV.
4. Régler la commande de réglage de sensibilité VR501 (ou VR502) de sorte que la septième LED de l'indicateur de niveau s'allume.

■ VERIFICATION DE FREUQENCE D'OSCILLATION DE POLARISATION/COURANT DE POLARISATION DE L'AMPLIFICATEUR D'ENREGISTREMENT

(Voir la Figure 13-5).

1. Connecter un voltmètre électronique aux deux extrémités de la résistance R151 (ou R152).
2. Mettre le commutateur de sélection de bande de la platine 2 SW104 sur la position "Normal", et le commutateur de suppression du battement SW302 sur la position C.
3. Placer l'appareil sur le mode d'enregistrement, et régler la bobine variable L312 de réglage de fréquence d'oscillation de polarisation, de sorte que la fréquence d'oscillation de polarisation, sur la figure de Lissajou de l'oscilloscope, soit de 100kHz.
4. Régler la bobine d'élévation L313 (ou L314) de sorte que le voltmètre indique 6mV.

(GB)

- **Record Amplifier Erase Current Check**
  (Refer to Figure 16-1)

1. Connect an Electronic Voltmeter to both ends of resistor R317.
2. Place the unit in record mode, and set the deck 2 tape selector switch SW104 to METAL position.
3. Check that the Electronic Voltmeter is reading 160mV and more.

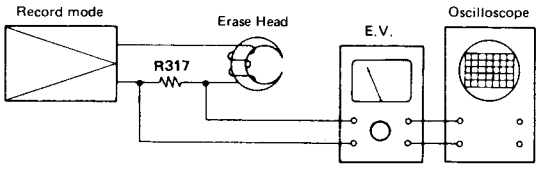


Figure 16-1

TAPE SPEED ADJUSTMENT

- **For Normal Speed Operation:**

1. Connect a wow/flutter meter to the Line Output Socket J301D (or J301E) across a 100Kohm resistor.
2. Play a test tape (TEAC, MTT-111, 3kHz prerecorded) – at its middle part but not at its start or end point.
3. Adjust the semi-variable resistors (VR902 for the deck 1 and VR903 for the deck 2) on the mechanism P.W.B. so that the output frequency is 2985 to 3015 Hz for the deck 1 and 2970 to 3000 Hz for the deck 2.

- **For High Speed Operation:**

At the deck 1;

1. Place the unit in high speed dubbing mode with a test tape (TEAC, MTT-118, 1kHz prerecorded) loaded in the deck 1.
2. Adjust the semi-variable resistor (VR901) on the mechanism P.W.B. so that the output frequency is 1990 to 2010 Hz on the wow/flutter meter.

At the deck 2;

1. Short the base and emitter (test pin) of the transistor Q911 on the mechanism P.W.B. Place the unit in high speed dubbing mode with a test tape (TEAC, MTT-118) loaded in the deck 2.
2. Adjust the semi-variable resistor (VR904) on the mechanism P.W.B. so that the output frequency is 1980 to 2000 Hz on the wow/flutter meter.
   Note:
   For the adjustment, arrange the deck 1 and deck 2 to provide the same speed.

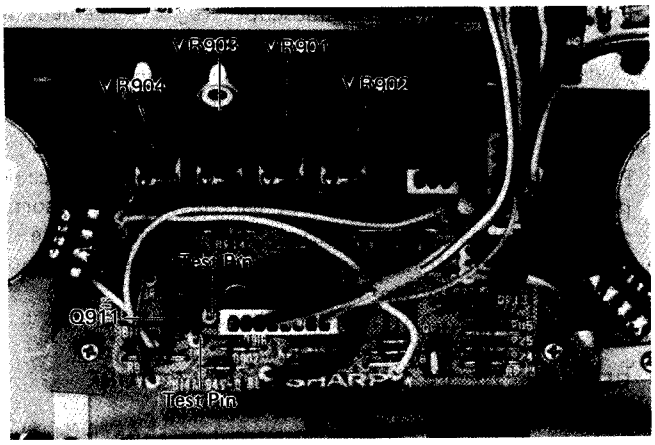


Figure 16-2

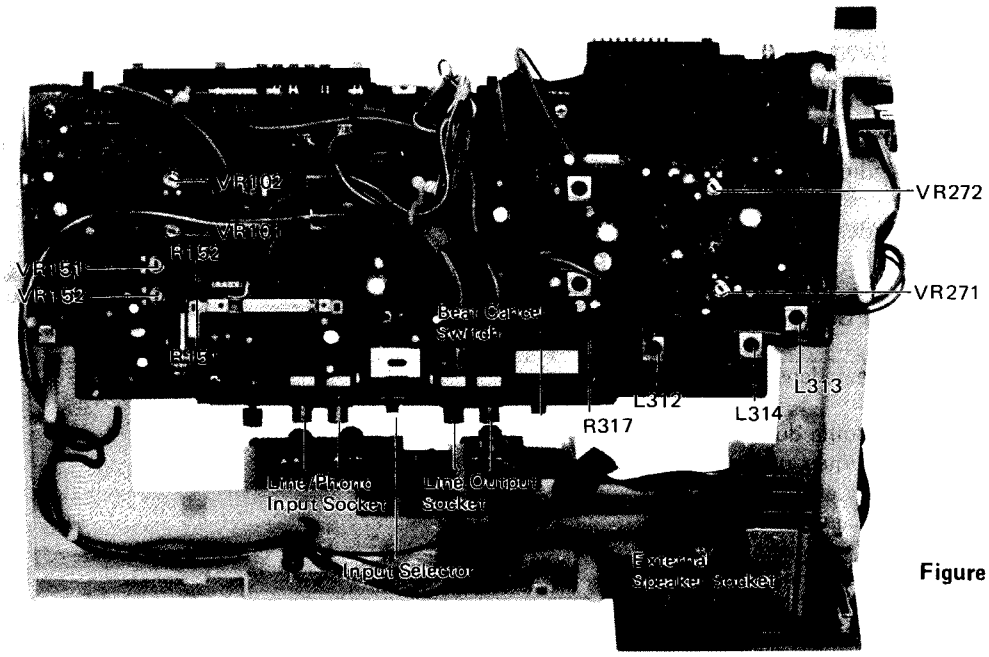


Figure 16-3

Figure 16-4

CIRCUIT CONSTRUCTION

It is possible to select either normal tape speed or high tape speed when you perform dubbing from the deck 1 to the deck 2 and the high speed is twice as fast as the normal speed.

(D)

- **Überprüfung des Aufnahmeverstärker-Löschstroms** (Siehe Abbildung 16-1.)

1. Einen elektronischen Spannungsmesser an beide Enden des Widerstands R317 anschließen.
2. Das Gerät auf die Aufnahme-Betriebsart und den Bandsortenwahlschalter für Deck 2 (SW104) auf METAL einstellen.
3. Nachprüfen, ob der elektronische Spannungsmesser 160mV oder mehr anzeigt.

EINSTELLUNG DER BANDGESCHWINDIGKEIT

- **Für Betrieb mit normaler Geschwindigkeit:**

1. Einen Gleichschwankungsmesser über einen 100-Kiloohm-Widerstand an die Direktausgangsbuchse J301D (oder J301E) anschließen.
2. Ein Testband (TEAC, MTT-111, aufgezeichnet mit 3kHz) ab seiner Mitte, jedoch nicht ab seinem Anfangs- oder Endpunkt wiedergeben.
3. Die Stellwiderstände (VR902 für Deck 1 und VR903 für Deck 2) an der Mechanismus-Leiterplatte so einstellen, daß die Ausgangsfrequenz für Deck 1 2 985 bis 3 015Hz und diejenige für Deck 2 2 970 bis 3 000Hz beträgt.

- **Für Betrieb mit hoher Geschwindigkeit:**

Beim Deck 1

1. Das Gerät auf die Schnellüberspiel-Betriebsart einstellen, wenn eine Testcassette (TEAC, MTT-118, aufgezeichnet mit 1kHz) in das Deck 1 eingesetzt ist.
2. Den Stellwinderstand (VR901) an der Mechanismus-Leiterplatte so einstellen, daß die Ausgangsfrequenz auf den Gleichschwankungsmesser 1 990 bis 2 010 Hz beträgt.

Beim Deck 2

1. Basis und Emitter (Meßstift) des Transistors Q911 an der Mechanismus-Leiterplatte kurzschießen. Das Gerät auf die Schnellüberspiel-Betriebsart einstellen, wenn eine Testcassette (TEAC, MTT-118) in das Deck 2 eingesetzt ist.
2. Den Stellwinderstand (VR904) an der Mechanismus-Leiterplatte so einstellen, daß die Ausgansfrequenz auf dem Gleichschwankungsmesser 1 980 bis 2 000Hz beträgt.
   Zur Beachtung:
   Für diese Einstellung Deck 1 und Deck 2 so einstellen, daß ihre Geschwindigkeit gleich ist.

SCHALTUNGSAUFBAU

Beim Überspielen vom Deck 1 auf das Deck 2 kann entweder die normale oder hohe Bandgeschwindigkeit gewählt werden; die hohe Geschwindigkeit entspricht der doppelten Normalgeschwindigkeit.

(F)

- **Vérification du courant d'effacement de l'amplificateur d'enregistrement** (voir la Figure 16-1).

1. Connecter un voltmètre électronique aux deux extrémités de la résistance R317.
2. Mettre l'appareil sur le mode d'enregistrement, et mettre le commutateur de sélection de bande de la platine 2, SW104, sur la position "Metal".
3. Vérifier que le voltmètre électronique indique 160mV ou plus.

REGLAGE DE LA VITESSE DE LA BANDE

- **Pour le fonctionnement à vitesse normale:**

1. Connecter un appreil de mesure du pleurage/scintillement, par l'intermédiaire d'une résistance de 100K ohms, à la douille de sortie de ligne J301D (ou J301E).
2. Lire une bande d'essai (TEAC, MTT-111, préenregistrée à 3kHz) à sa partie médiane, mais pas au début ou à la fin.
3. Régler les résistances semi-variables (VR902 pour la platine 1 et VR903 pour la platine 2) sur la plaquette de montage imprimé du mécanisme, de sorte que la frqeuence de sortie soit de 2985 à 3015Hz pour la platine 1, et de 2970 à 3000 Hz pour la platine 2.

- **Pour le fonctionnement à grande vitesse:**

A la platine 1:

1. Mettre l'appareil sur le mode de copie à grande vitesse avec une bande d'essai (TEAC, MTT-118, préenregistrée à 1kHz) chargée sur la platine 1.
2. Régler la résistance semi-variable (VR901) sur la plaquette de montage imprimé du mécanisme, de sorte que la fréquence de sortie soit de 1990 à 2010Hz sur l'appareil de mesure du pleurage/scintillement.

A la platine 2:

1. Court-circuiter la base et l'émetteur (broche d'essai) du transistor Q911 sur la plaquette de montage imprimé du mécanisme. Mettre l'appareil sur le mode de copie à grande vitesse avec une bande d'essai (TEAC, MTT-118) chargée sur la platine 2.
2. Régler la résistance semi-variable (VR904) sur la plaquette de montage imprimé du mécanisme de sorte que la fréquence de sortie soit de 1980 à 2000Hz sur l'appareil de mesure du pleurage/scintillement.

Remarque:
Pour le réglage, régler de façon à obtenir la même vitesse pour la platine 1 et la platine 2.

CONSTRUCTION DES CIRCUITS

Il est possible de sélectionner soit la vitesse normale de la bande soit la grande vitesse de la bande lorsqu'on effectue la copie de la platine 1 à la platine 2, et la grande vitesse est deux fois plus rapide que la vitesse normale.

GB

- **Normal speed/high speed playback selector circuit**
  Being provided at the deck 1, the NF circuit works to select the normal speed mode or the high speed mode: the frequency at the high speed is two times higher than that at the normal speed. Here is also given proper equalization for the signals of both speed modes. IC102 changes its constant according to whether a normal tape or a metal tape has been loaded in the unit.
- **Normal speed/high speed record selector circuit**
  Being provided at the deck 2, the circuit made up of transistors Q277, Q278, Q279 and Q280 works to select the normal speed mode or the high speed mode: the frequency at the high speed is two times higher than that at the normal speed. Transistors Q275 and Q276 are used to detect whether a normal tape or a metal tape has been loaded in the unit.
- **Normal speed/high speed selector circuit**
  Change of the motor's rotational speed results in a changeover between the tape normal speed and high speed modes. The electronic switch is used to act on the deck 1 and deck 2 at a time as their speeds are changed.
  Fig. 18-2 shows how the circuit works to get the unit in the high speed mode, whose expression is made with use of the mechanical switch instead of the electronic switch.

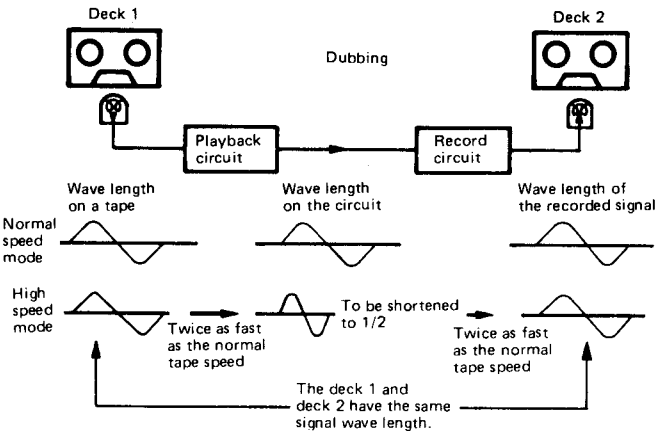

Deck 1
Deck 2
Dubbing
Playback circuit
Record circuit
Wave length on a tape
Wave length on the circuit
Wave length of the recorded signal
Normal speed mode
High speed mode
Twice as fast as the normal tape speed
To be shortened to 1/2
Twice as fast as the normal tape speed
The deck 1 and deck 2 have the same signal wave length.

Figure 18-1

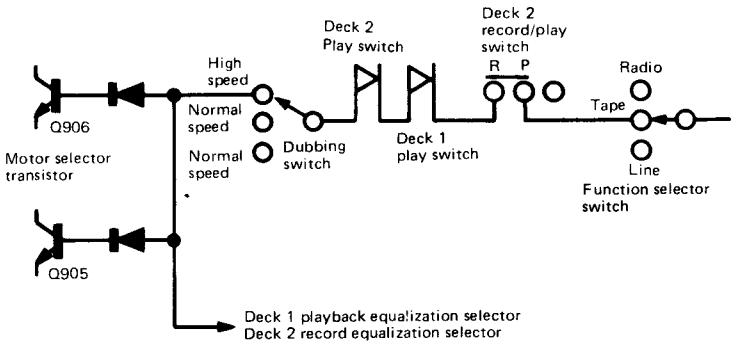


Figure 18-2

■ APPS (Automatic Program Pause System)

The existing APLD, as you know, is to automatically detect an end of the program when the unit is in fast forward or rewind mode and then to return it to play mode. The APPS employed for the GF-575H/E is something new which is based on the same ideas as with such APLD, and it is activated not only when the unit is in play mode (at the deck 1 only) but also when it is in dubbing mode (from the deck 1 to the deck 2).

In the dubbing mode (either at normal speed or at high speed), as soon as an end of the program is detected by the APLD in the deck 1, the APPS works to stop the motor circuits of both decks 1 and 2 simultaneously – that is, motions of the deck 1 and deck 2 are stopped just at a time.

Therefore, the deck 1 has two automatic controls – APLD and APPS, that is, it is controlled by the APLD when it is in play mode (with the deck 2 in stop mode) and by the APPS when it is in dubbing mode.

The two cotnrols APLD and APPS are differentiated by the following:

- Difference in gain and frequency characteristic between APLD and APPS.
- Difference in program detect time between APLD and APPS

These differences are due to that the tape speed is different according to whether the unit is in play mode or dubbing mode, and according to these, the electronic switch selects the APLD or APPS to get it in action.

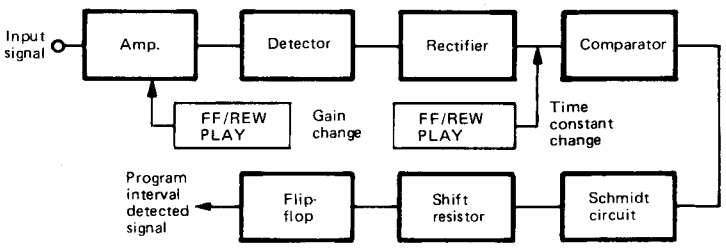


Figure 18-3

(D)

- **Wahlkreis für Wiedergabe mit normaler/hoher Geschwindigkeit**
  Die NF-Schaltung des Decks 1 dient zur Wahl der normalen oder hohen Geschwindigkeit; die Frequenz bei hoher Geschwindigkeit entspricht der doppelten Frequenz bei normaler Geschwindigkeit. Hier werden auch die Signale bei beiden Geschwindigkeiten richtig entzerrt. IC102 ändert seine Konstante, je nachdem eine Normal- oder Metallbandcassette in das Gerät eingesetzt ist.
- **Wahlkreis für Aufnahme mit normaler/hoher Geschwindigkeit**
  Dieses aus den Transistoren Q277, Q278, Q279 und Q280 bestehende Wahlkreis des Decks 2 dient zur Wahl der normalen oder hohen Geschwindigkeit; die Frequenz bei hoher Geschwindigkeit entspricht der doppelten Frequenz bei normaler Geschwindigkeit. Die Transistoren Q275 und Q276 dienen zum Erkennen, ob eine Normal- oder Metallbandcassette in das Gerät eingesetzt ist.
- **Wahlkreis für normale/hohe Geschwindigkeit**
  Wenn sich die Drehgeschwindigkeit des Motors ändert, erfolgt eine Umschaltung zwischen der normalen und hohen Bandgeschwindigkeit. Deck 1 und Deck 2 werden durch einen elektronischen Schalter beeinflußt, wenn ihre Geschwindigkeiten geändert werden.
  Abb. 18-2 zeigt, wie das Gerät durch den Wahlkreis auf die hohe Geschwindigkeit eingestellt wird, wobei anstelle des elektronischen Schalters ein mechanischer Schalter wirksam ist.

■ APPS (Automatisches Programmpausensystem)

Die vorhandene automatische Programmsucheinrichtung (APLD) dient bekanntlich zur automatischen Erkennung des Endes eines Programmes, wenn das Gerät auf die Schnellvorlauf- oder Rückspul-Betriebsart eingestellt ist, um dieses dann wieder auf die Wiedergabe-Betriebsart zurückzustellen. Das für das Modell GF-575H/E verwendete automatische Programmpausensystem (APPS) ist neu, beruht jedoch auf den gleichen Ideen, die bei der automatischen Programmsucheinrichtung (APLD) Anwendung fanden; es tritt nicht nur bei Einstellung des Gerätes auf die Wiedergabe-Betriebsart (nur beim Deck 1), sondern auch bei Einstellung auf die Überspiel-Betriebsart (Überspielen vom Deck 1 auf das Deck 2) in Funktion.
Beim Überspielen (entweder mit normaler oder hoher Geschwindigkeit) tritt das automatischen Programmpausensystem unmittelbar beim Erkennen des Endes eines Programmes durch die automatische Programmsucheinrichtung im Deck 1 in Funktion, um die Motorkreise der beiden Decks 1 und 2 gleichzeitig abzuschalten, d.h. der Bandlauf im Deck 1 wird gleichzeitig mit demjenigen im Deck 2 angehalten.
Das Deck 1 weist daher zwei automatische Steuerungen auf (die automatische Programmsucheinrichtung und das automatische Programmpausensystem), d.h. bei Einstellung auf die Wiedergabe-Betriebsart (Deck 2 ist auf die Stopp-Betriebsart eingestellt) wird es durch die automatische Programmsucheinrichtung (APLD) und bei Einstellung auf die Überspiel-Betriebsart durch das automatische Programmpausensystem (APPS) gesteuert.
Die beiden Steuerungen (APLD und APPS) unterscheiden sich durch die folgenden Merkmale:

- Unterschied zwischen der Verstärkung und Frequenzcharakteristik bei APLD und APPS.
- Unterschied zwischen der Programmerkennungszeit bei APLD und APPS.

Diese Unterschiede ergeben sich, weil die Bandgeschwindigkeit je nach Einstellung des Gerätes auf die Wiedergabe- oder Überspiel-Betriebsart unterschiedlich ist und der elektronische Schalter dementsprechend wählt, ob die automatische Programmsucheinrichtung (APLD) oder das automatische Programmpausensystem (APPS) in Funktion tritt.

(F)

- **Circuit de sélection de la lecture à vitesse normale/grande vitesse**
  Le circuit NF dont dispose la platine 1 a pour fonction de sélectionner le mode de vitesse normale ou le mode de grande vitesse: la fréquence de la grande vitesse est deux fois plus élevée que celle de la vitesse normale. On donne également ici une égalisation adéquate pour les signaux des deux modes de vitesse. IC102 change de constante selon qu'on a placé sur l'appareil une bande normale ou une bande "metal".
- **Circuit de sélection de l'enregistrement à vitesse normale/grande vitesse**
  Ce circuit rajouté à la platine 2 et composé des transistors Q277, Q278, Q279 et Q280 a pour fonction de sélectionner le mode de vitesse normale ou celui de grande vitesse: la fréquence à grande vitesse est deux fois plus élevée que celle de la vitesse normale. Les transistors Q275 et Q276 sont utilisés pour détecter si une bande normale ou une bande "metal" a été placée sur l'appareil.
- **Circuit de sélection de vitesse normale/grande vitesse**
  Le changement de vitesse de rotation du moteur entraîne une permutation entre les modes de vitesse normale et de grande vitesse de la bande. Le commutateur électronique sert à actionner la platine 1 et la platine 2 au moment où leurs vitesses sont changées.
  La Figure 18-2 montre comment le circuit fonctionne pour mettre l'appareil sur le mode de grande vitesse, dont le fonctionnement se fait au moyen du commutateur mécanique au lieu du commutateur électronique.

■ APPS (Système de pause automatique de programme)

Le système APLD existant a, comme on le sait, pour but de détecter automatiquement la fin d'un programme lorsque l'appareil est sur le mode d'avance rapide ou de retour, puis de ramener celui-ci sur le mode de lecture. L'APPS employé dans le GF-575H/E est une nouveauté basée sur les mêmes principes que cet APLD, et il est actionné non seulement lorsque l'appareil est sur le mode de lecture (à la platine 1 seulement), mais aussi lorsqu'il se trouve sur le mode de copie (de la platine 1 à la platine 2).
Pendant le mode de copie (soit à vitesse normale, soit à grande vitesse), aussitôt que la fin d'un programme est détectée par l'APLD de la platine 1, l'APPS entre en fonction pour arrêter les circuits moteurs des deux platines 1 et 2 simultanément — autrement dit, les mouvements des platines 1 et 2 sont stoppés en même temps.
Par conséquent, la platine 1 a deux commandes — APLD et APPS, autrement dit, elle est commandée par l'APLD lorsqu'elle est sur le mode de lecture (avec la platine 2 sur le mode d'arrêt), et par l'APPS lorsqu'elle se trouve sur le mode de copie.
Les deux commandes APLD et APPS se différencient de la façon suivante:

- Différence de gain et de caractéristique de fréquence entre APLD et APPS.
- Différence de durée de détection de programme entre APLD et APPS.

Ces différences sont dues au fait que la vitesse de la bande varie selon que l'appareil se trouve sur le mode de lecture ou sur le mode de copie, et, en fonction de cela, le commutateur électronique sélectionne l'APLD ou l'APPS pour qu'ils entrent en action.

GB

GENERAL ALIGNMENT INSTRUCTION

Should it become necessary at any time to check the alignment of this receiver, proceed as follows:

1. Set the volume control VR563 (and VR564) to maximum.
2. Attenuate the signals from the generator enough to swing the most sensitive range of the output meter.
3. Use a non-metallic alignment tool.
4. Repeat adjustments to insure good results.
5. Set the function selector switch SW102 to radio position.
6. Set the fine tuning control C60 to mechanical center position.

AM IF/RF ALIGNMENT

(Refer to Figure 26-9)

STEP	BAND	TEST STAGE	SIGNAL GENERATOR		RECEIVER		ADJUSTMENT
			CONNECTION TO RECEIVER	INPUT SIGNAL FREQUENCY	DIAL SETTING	REMARKS	
1	MW	IF	Refer to Figure 26-1.	Exactly 455 kHz: (GF-575H) Exactly 468 kHz: (GF-575E)	High end of dial. (minimum capacity)	Adjust for best "IF" curve	Adjust the AM IF transformers. (T3, T4)
2	LW	Band Coverage	Refer to Figure 26-2.	Exactly 145 kHz. (400 Hz, 30%, AM modulated)	Low end of dial. (maximum capacity).	Adjust for maximum output.	Adjust the LW local oscillator coil (L9).
3	LW		Same as step 2.	Exactly 295 kHz. (400 Hz, 30%, AM modulated)	High end of dial. (minimum capacity).	Same as step 2.	Adjust the LW local oscillator trimmer (C71).
4	LW	Tracking	Same as step 2.	Exactly 170 kHz. (400 Hz, 30%, AM modulated)	170 kHz.	Same as step 2.	Adjust the LW bar antenna coil (L7). See Note A.
5	LW		Same as step 2.	Exactly 270 kHz. (400 Hz, 30%, AM modulated)	270 kHz	Same as step 2.	Adjust the LW antenna trimmer (C58).
6	LW	Repeat steps 2, 3, 4, and 5 until no further improvement can be made.					
7	MW	Band Coverage	Same as step 2.	Exactly 510 kHz, (400 Hz, 30%, AM modulated)	Low end of dial. (maximum capacity).	Same as step 2.	Adjust the MW local oscillator coil (L10).
8	MW		Same as step 2.	Exactly 1650 kHz. (400 Hz, 30%, AM modulated)	High end of dial. (minimum capacity).	Same as step 2.	Adjust the MW local oscillator trimmer (C69).
9	MW	Tracking	Same as step 2.	Exactly 600 kHz. (400 Hz, 30%, AM modulated).	600 kHz.	Same as step 2.	Adjust the MW bar antenna coil (L7). See Note A.
10	MW		Same as step 2.	Exactly 1400 kHz. (400 Hz, 30%, AM modulated)	1400 kHz.	Same as step 2.	Adjust the MW antenna trimmer (C56).
11	MW	Repeat steps 7, 8, 9 and 10 until no further improvement can be made.					
12	SW	Band Coverage	Refer to Figure 26-3.	Exactly 5.85 MHz. (400 Hz, 30%, AM modulated)	Low end of dial. (maximum capacity)	Same as step 2.	Adjust the SW local oscillator coil (L11).
13	SW		Same as step 12.	Exactly 18.5 MHz. (400 Hz, 30%, AM modulated)	High end of dial. (minimum capacity)	Same as step 2.	Adjust the SW local oscillator trimmer (C67).
14	SW	Tracking	Same as step 12.	Exactly 6.5 MHz. (400 Hz, 30%, AM modulated)	6.5 MHz.	Same as step 2.	Adjust the SW antenna coil (L8).
15	SW		Same as step 12.	Exactly 16 MHz. (400 Hz, 30%, AM modulated)	16 MHz.	Same as step 2.	Adjust the SW antenna trimmer (C54).
16	SW	Repeat steps 12, 13, 14 and 15 until no further improvement can be made.					

Note A Check the alignment of the receiver antenna coil by bringing a piece of ferrite (such as a coil slug) near the antenna loop stick, then a piece of brass. If ferrite increases output, loop requires more inductance. If brass increases output, loop requires less inductance. Change loop inductance by sliding the bobbin toward the center of ferrite core to increase inductance, or away to decrease inductance.

Ⓓ

ALLGEMEINE ABGLEICHANLEITUNG

Um den Abglcich dieses Gerätes zu überprüfen, wie folgt vorgehen:

1. Die Lautstärkeregler (VR563 und VR564) ganz aufdrehen.
2. Die Signale vom Meßsender so stark dämpfen, daß der Ausgangsmesser im empfindlichsten Bereich ausschlägt.
3. Ein nichtmetallisches Abgleichwerkzeug verwenden.
4. Die Einstellungen wiederholen, damit sich gute Ergebnisse erzielen lassen.
5. Den Funktionswahlschalter SW102 auf RADIO einstellen.
6. Den Feinabstimmregler C60 auf seine mechanische Mitte einstellen.

AM-ZF/HF-ABGLEICH

(Siehe Abbildung 26-9)

SCHRITT	WELLENBEREICH	PRÜFSTUFE	MESSENDER		EMPFÄNGER		
			ANSCHLUSS AN EMPFÄNGER	EINGANGSSIGNALFREQUENZ	SKALENEINSTELLUNG	BEMERKUNGEN	EINSTELLUNG
1	MW	ZF	Siehe Abbildung 26-1.	Genau 455kHz (GF-575H) Genau 468kHz (GF-575E)	Oberes Skalenende (minimale Kapazität)	Auf beste "ZF"-Kurve einstellen.	Die AM-ZF-Transformatoren (T3, T4) einstellen.
2	LW	Wellenbereichsumfang	Siehe Abbildung 26-2.	Genau 145kHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	Unteres Skalenende (maximale Kapazität)	Auf maximalen Ausgang einstellen.	Die LW-Empfangsoszillatorspule (L9) einstellen.
3	LW		Wie bei Schritt 2.	Genau 295kHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	Oberes Skalenende (minimale Kapazität)	Wie bei Schritt 2.	Den LW-Empfangsoszillatortrimmer (C71) einstellen.
4	LW	Abtastung	Wie bei Schritt 2.	Genau 170kHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	170kHz	Wie bei Schritt 2.	Die LW-Stabantennenspule (L7) einstellen. Siehe Anmerkung A.
5	LW		Wie bei Schritt 2.	Genau 270kHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	270kHz	Wie bei Schritt 2.	Den LW-Antennentrimmer (C58) einstellen.
6	LW	Die Schritte 2, 3, 4 und 5 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.					
7	MW	Wellenbereichsumfang	Wie bei Schritt 2.	Genau 510kHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	Unteres Skalenende (maximale Kapazität)	Wie bei Schritt 2.	Die MW-Empfangsoszillatorspule (L10) einstellen.
8	MW		Wie bei Schritt 2.	Genau 1650kHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	Oberes Skalenende (minimale Kapazität)	Wie bei Schritt 2.	Den MW-Empfangsoszillatortrimmer (C69) einstellen.
9	MW	Abtastung	Wie bei Schritt 2.	Genau 600kHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	600kHz	Wie bei Schritt 2.	Die MW-Stabantennenspule (L7) einstellen. Siehe Anmerkung A.
10	MW		Wie bei Schritt 2.	Genau 1400kHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	1400kHz	Wie bei Schritt 2.	Den MW-Antennentrimmer (C56) einstellen.
11	MW	Die Schritte 7, 8, 9 und 10 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.					
12	KW	Wellenbereichsumfang	Siehe Abbildung 26-3.	Genau 5,85MHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	Unteres Skalenende (maximale Kapazität)	Wie bei Schritt 2.	Die KW-Empfangsoszillatorspule (L11) einstellen.
13	KW		Wie bei Schritt 12.	Genau 18,5MHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	Oberes Skalenende (minimale Kapazität)	Wie bei Schritt 2.	Den KW-Empfangsoszillatortrimmer (C67) einstellen.
14	KW	Abtastung	Wie bei Schritt 12.	Genau 6,5MHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	6,5MHz	Wie bei Schritt 2.	Die KW-Antennenspule (L8) einstellen.
15	KW		Wie bei Schritt 12.	Genau 16MHz (400Hz, 30% AM-Modulation)	16MHz	Wie bei Schritt 2.	Den KW-Antennentrimmer (C54) einstellen.
16	KW	Die Schritte 12, 13, 14 und 15 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.					

Anmerkung A Den Abgleich der Empfänger-Antennenspule überprüfen, indem zuerst ein Ferritstück (wie z.B. ein Spulenkern), dann ein Messingstück in die Nähe des Antennenrahmens gebracht wird. Wenn der Ausgang durch Ferrit erhöht wird, ist für den Rahmen mehr Induktivität erforderlich. Wird der Ausgang durch Messing erhöht, braucht der Rahmen weniger Induktivität. Die Rahmeninduktivität durch Schieben des Spulenkörpers zur Mitte des Ferritkernes erhöhen bzw. verringern, indem der Spulenkörper von der Ferritkernmitte weg geschoben wird.

Ⓕ

INSTRUCTIONS CONCERNANT L'ALIGNEMENT GENERAL

- S'il s'avérait nécessaire, à un moment donné, de vérifier l'alignement de ce récepteur, procéder de la manière suivante:

1. Mettre la commande du volume VR563 (ou VR564) au maximum.
2. Atténuer les signaux du générateur de manière suffisante pour faire osciller la zone la plus sensible de l'indicateur de sortie.
3. Utiliser un instrument d'alignement non-métallique.
4. Répéter les réglages pour assurer de bons régultats.
5. Mettre le commutateur de sélection de fonction (SW102) sur la position "radio".
6. Mettre la commande d'accord fin (C60) sur la position du centre mécanique.

ALIGNEMENT FI/HF

(Voir la Figure 26-9)

PHASE	BANDE	ETAPE D'ESSAI	GENERATEUR DE SIGNAL		RECEPTEUR		REGLAGE
			CONNEXION AU RECEPTEUR	FREQUENCE DU SIGNAL D'ENTREE	REGLAGE DU CADRAN	REMARQUES	
1	PO	FI (fréquence intermédiaire)	Voir la Figure 26-1.	Exactement 455kHz (GF-575H) Exactement 468kHz (GF-575E)	Extrémité supérieure du cadran (capacité minimale)	Régler pour obtenir la meilleure courbe "FI".	Régler les transformateurs AM FI (T3, T4).
2	GO	Etendue des gammes d'ondes	Voir la Figure 26-2.	Exactement 145kHz (400Hz, 30%, AM modulée)	Extrémité inférieure du cadran (capacité maximale)	Régler pour obtenir la sortie maximale.	Régler le compensateur d'oscillation locale GO (L9).
3	GO		Même chose que pour la phase 2.	Exactement 295kHz (400Hz, 30%, AM modulée)	Extrémité supérieure du cadran (capacité minimale)	Même chose que pour la phase 2.	Régler la bobine d'oscillation locale GO (C71).
4	GO	Repérage	Même chose que pour la phase 2.	Exactement 170kHz (400Hz, 30%, AM modulée)	170kHz	Même chose que pour la phase 2.	Régler la bobine d'antenne à barreau GO (L7). Voir la Note A.
5	GO		Même chose que pour la phase 2.	Exactement 270kHz (400Hz, 30%, AM modulée)	270kHz	Même chose que pour la phase 2.	Régler le compensateur d'antenne GO (C58).
6	GO	Répéter les phases 2, 3, 4 et 5 jusqu'à ce qu'aucune amélioration ne soit plus possible.					
7	PO	Etendue des gammes d'ondes	Même chose que pour la phase 2.	Exactement 510kHz (400Hz, 30%, AM modulée)	Extrémité inférieure du cadran (capacité maximale)	Même chose que pour la phase 2.	Régler la bobine d'oscillation locale PO (L10).
8	PO		Même chose que pour la phase 2.	Exactement 1650kHz (400Hz, 30%, AM modulée)	Extrémite supérieure du cadran (capacité minimale)	Même chose que pour la phase 2.	Régler le compensateur d'oscillation locale PO (C69).
9	PO	Repérage	Même chose que pour la phase 2.	Exactement 600kHz (400Hz, 30%, AM modulée)	600kHz	Même chose que pour la phase 2.	Régler la bobine d'antenne à barreau PO (L7). Voir la Note A.
10	PO		Même chose que pour la phase 2.	Exactement 1400kHz (400Hz, 30%, AM modulée)	1400kHz	Même chose que pour la phase 2.	Régler le compensateur d'antenne PO (C56).
11	PO	Répéter les pahses 7, 8, 9 et 10 jusqu'à ce qu'aucune amélioration ne soit plus possible.					
12	OC	Etendue des gammes d'ondes	Voir la Figure 26-3.	Exactement 5,85MHz (400Hz, 30%, AM modulée)	Extrémité inférieure du cadran (capacité maximale)	Même chose que pour la phase 2.	Régler la bobine d'oscillation locale OC (L11).
13	OC		Même chose que pour la phase12.	Exactement 18,5MHz (400Hz, 30%, AM modulée)	Extrémité supérieure du cadran (capacité minimale)	Même chose que pour la phase 2.	Régler le compensateur d'oscillation locale OC (C67).
14	OC	Repérage	Même chose que pour la phase12.	Exactement 6,5MHz (400Hz, 30%, AM modulée)	6,5MHz	Même chose que pour la phase 2.	Régler la bobine d'antenne OC (L8).
15	OC		Même chose que pour la phase 12.	Exactement 16MHz (400Hz, 30%, AM modulée)	16MHz	Même chose que pour la phase 2.	Régler le compensateur d'antenne OC (C54).
16	OC	Répéter les phases 12, 13, 14 et 15 jusqu'à ce qu'aucune amélioration ne soit plus possible.					

Note A Vérifier l'alignement de la bobine d'antenne du récepteur en approchant un morceau de ferrite (par exemple une spire de bobine) du cadre de l'antenne, puis un morceau de cuivre. Si la ferrite augmente la sortie, le cadre a besoin de plus d'inductance. Si le cuivre augmente la sortie, le cadre a besoin de moins d'inductance. Changer l'inductance en approchant la bobine du centre du noyau de ferrite pour augmenter l'inductance ou en l'en éloignant pour diminuer celle-ci.

(GB)

FM IF/RF ALIGNMENT

- Set the Band selector switch SW1 to FM position.
- Set the FM mode/FM muting switch SW105 to stereo/off position.

(Refer to Figure 26-9)

STEP	BAND	TEST STAGE	SIGNAL GENERATOR		RECEIVER		ADJUSTMENT
			CONNECTION TO RECEIVER	INPUT SIGNAL FREQUENCY	DIAL SETTING	REMARKS	
1	FM	IF See Note B	Refer to Figure 26-4.	Exactly 10.7MHz. (Unmodulated)	High end of dial. (minimum capacity)	Adjust for best "S" curve.	Adjust the FM IF transformers 1. (T1) 2. (T2)
2	FM	Band Coverage	Refer to Figures 26-5 and 26-6.	Exactly 87.3MHz. (400Hz, 30%, FM modulated)	Low end of dial. (maximum capacity)	Adjust for maximum output.	Adjust the FM local oscillator coil (L4).
3			Same as step 2.	Exactly 108.3MHz. (400Hz, 30%, FM modulated)	High end of dial. (minimum capacity)	Same as step 2.	Adjust the FM local oscillator trimmer (C19).
4	FM	Tracking	Same as step 2.	Exactly 88MHz. (400Hz, 30%, FM modulated)	88MHz.	Same as step 2.	Adjust the FM RF coils (L2, L3).
5			Same as step 2.	Exactly 108MHz. (400Hz, 30%, FM modulated)	108MHz.	Same as step 2.	Adjust the FM RF trimmer (C4).
6	FM	Repeat steps 2, 3, 4 and 5 until no further improvement can be made.					

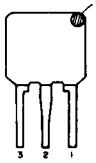
Note B

There are 5 kinds of ceramic filters (CF1, CF2) available with this unit and they are given color indication as tabulated right to differentiate the central frequency from one to another among them. When using them, be sure to make the two of the same type a pair.

When other ceramic filters than the one (red) having the central frequency of 10.7 MHz are used, note that a marker (10.7 MHz) of FM sweep generator, if used, will be deviated — therefore, adjust the generator by putting off the marker.

Color Mark

1. Input
2. GND
3. Output



Central frequency (fo)	D	Black:	10.64MHz ±30kHz
	B	Blue:	10.67MHz ±30kHz
	A	Red:	10.70MHz ±30kHz
	C	Orange:	10.73MHz ±30kHz
	E	White:	10.76MHz ±30kHz

FM STEREO ALIGNMENT

- Set the function selector switch SW102 to radio position and FM mode/FM muting switch SW105 to stereo/on position.

STEP	SIGNAL GENERATOR		RECEIVER		ADJUSTMENT
	CONNECTION TO RECEIVER	INPUT SIGNAL FREQUENCY	DIAL SETTING	REMARKS	
1	Refer to Figures 26-6 and 26-7.	Exactly 98MHz (54dB) unmodulated.	98MHz	Adjust for 19 ±0.1kHz.	Turn the FM muting sensitivity adjusting semi-variable resistor (R21) fully counterclockwise. Adjust the semi-variable resistor (R27)

FM STEREO INDICATOR LIGHTING LEVEL ALIGNMENT

- Set the function selector switch SW102 to radio position and FM mode/FM muting switch SW105 to stereo/on position.

STEP	BAND	FM STAGE	SIGNAL GENERATOR		RECEIVER		ADJUSTMENT
			CONNECTION TO RECEIVER	INPUT SIGNAL FREQUENCY	DIAL SETTING	REMARKS	
1	FM	Stereo	Refer to Figures 26-6 and 26-8.	Exactly 98MHz (20dB). (19kHz, 10%, FM modulated)	98MHz	Adjust so that the indicator starts lighting.	Adjust the semi-variable resistor (R21).

Ⓓ

UKW-ZF/HF-ABGLEICH

- Den Wellenbereichswahlschalter SW1 auf FM (UKW) einstellen.
- Den UKW-Betriebsarten-/UKW-Stummabstimmungsschalter SW105 auf STEREO/OFF (Stereo/Aus) einstellen.

(Siehe Abbildung 26-9)

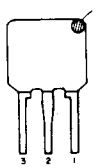
SCHRITT	WELLENBEREICH	PRÜFSTUFE	MESSENDER		EMPFÄNGER		EINSTELLUNG
			ANSCHLUSS AN EMPFÄNGER	EINGANGSSIGNALFREQUENZ	SKALENEINSTELLUNG	BEMERKUNGEN	
1	UKW	ZF Siehe Anmerkung B	Siehe Abbildung 26-4.	Genau 10,7MHz (unmoduliert)	Oberes Skalenende (minimale Kapazität)	Auf die beste "S"-Kurve einstellen.	Die folgenden UKW-ZF-Transformatoren einstellen: 1. (T1) 2. (T2)
2	UKW	Wellenbereichsumfang	Siehe Abbildungen 26-5 und 26-6.	Genau 87,3MHz (400Hz, 30% UKW-Modulation)	Unteres Skalenende (maximale Kapazität)	Auf maximalen Ausgang einstellen.	Die UKW-Empfangsoszillatorspule (L4) einstellen.
3			Wie bei Schritt 2.	Genau 108,3MHz (400Hz, 30% UKW-Modulation)	Oberes Skalenende (minimale Kapazität)	Wie bei Schritt 2.	Den UKW-Empfangsoszillatortrimmer (C19) einstellen.
4	UKW	Abtastung	Wie bei Schritt 2.	Genau 88MHz (400Hz, 30% UKW-Modulation)	88MHz	Wie bei Schritt 2.	Die UKW-HF-Spulen (L2, L3) einstellen.
5			Wie bei Schritt 2.	Genau 108MHz (400Hz, 30% UKW-Modulation)	108MHz	Wie bei Schritt 2.	Den UKW-HF-Trimmer (C4) einstellen.
6	UKW	Die Schritte 2, 3, 4 und 5 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.					

Anmerkung B

In diesem Gerät sind fünf Arten von Keramikfiltern (CF1, CF2) vorhanden, die durch die rechts angegebenen Farben gekennzeichnet sind, um ihre Mittenfrequenzen voneinander unterscheiden zu können. Jeweils zwei Filter der gleichen Art als Paar verwenden.
Bei Verwendung von anderen Keramikfiltern als dem (rot gekennzeichneten) Filter mit einer Mittenfrequenz von 10,7MHz ist zu beachten, daß eine Marke (10,7MHz) des UKW-Kippgenerators, falls verwendet, abweicht; daher den Generator ohne Marke einstellen.

Farbkennzeichnung

1. Eingang
2. Masse
3. Ausgang



Mittenfrequenz (f_0)	D	Schwarz	10,64MHz ± 30kHz
	B	Blau	10,67MHz ± 30kHz
	A	Rot	10,70MHz ± 30kHz
	C	Orange	10,73MHz ± 30kHz
	E	Weiß	10,76MHz ± 30kHz

UKW-STEREO-ABGLEICH

- Den Funktionwahlschalter SW102 auf RADIO und den UKW-Betriebsarten-/UKW-Stummabstimmungsschalter SW105 auf STEREO/ON (Stereo/Ein) einstellen.

SCHRITT	MESSENDER		EMPFÄNGER		EINSTELLUNG
	ANSCHLUSS AN EMPFÄNGER	EINGANGSSIGNALFREQUENZ	SKALENEINSTELLUNG	BEMERKUNGEN	
1	Siehe Abbildungen 26-6 und 26-7.	Genau 98MHz (54dB), unmoduliert	98MHz	Auf 19kHz ± 0,1 kHz einstellen.	Den Stellwinderstand zum Einstellen UKW-Stummabstimmungsempfindlichkeit (R21) bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Den Stellwiderstand (R27) einstellen.

ABGLEICH DES AUFLEUCHTPEGELS DER UKW-STEREOANZEIGE

- Den Funktionswahlschalter SW102 auf RADIO und den UKW-Betreibsarten-/UKW-Stummabstimmungsschalter SW105 auf STEREO/ON (Stereo/Ein) einstellen.

SCHRITT	WELLENBEREICH	UKW-STUFE	MESSENDER		EMPFÄNGER		EINSTELLUNG
			ANSCHLUSS AN EMPFÄNGER	EINGANGSSIGNALFREQUENZ	SKALENEINSTELLUNG	BEMERKUNGEN	
1	UKW	Stereo	Siehe Abbildungen 26-6 und 26-8.	Genau 98MHz (20dB). (19kHz, 10% UKW-Modulation)	98MHz	So einstellen, daß die Anzeige aufzuleuchten beginnt.	Den Stellwiderstand (R21) einstellen.

Ⓕ

ALIGNEMENT FI/HF FM

- Mettre le commutateur de sélection de bande (SW1) sur la position "FM".
- Mettre le commutateur de mode FM/réglage silencieux FM (SW105) sur la position "stereo/off".

(Voir la Figure 26-9)

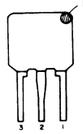
PHASE	BANDE	ETAPE D'ESSAI	GENERATEUR DE SIGNAL		RECEPTEUR		REGLAGE
			CONNEXION AU RECEPTEUR	FREQUENCE DU SIGNAL D'ENTREE	REGLAGE DU CADRAN	REMARQUES	
1	FM	FI (fréquence intermédiaire) Voir la Note B.	Voir la Figure 26-4.	Exactement 10,7MHz (non-modulé)	Extrémité supérieure du cadran (capacité minimale)	Régler pour obtenir la meilleure courbe "S".	Rélger les transformateurs FI FM. 1. (T1) 2. (T2)
2	FM	Etendue des gammes d'ondes	Voir la Figures 26-5 et 26-6.	Exactement 87,3MHz (400Hz, 30%, FM modulée)	Extrémité inférieure du cadran (capacité maximale)	Régler pour obtenir la sortie maximale.	Régler les bobines d'oscillation locale FM (L4).
3			Même chose que pour la phase 2.	Exactement 108,3 MHz. (400Hz, 30%, FM modulée)	Extrémité supérieure du cadran (capacité minimale)	Même chose que pour la phase 2.	Régler le compensateur d'oscillation locale FM (C19).
4	FM	Repérage	Même chose que pour la phase 2.	Exactement 88MHz (400Hz, 30%, FM modulée)	88MHz	Même chose que pour la phase 2.	Régler les bobines HF FM (L2, L3).
5			Même chose que pour la phase 2.	Exactement 108MHz (400Hz, 30%, FM modulée)	108MHz	Même chose que pour la phase 2.	Régler le compensateur HF FM (C4).
6	FM	Répéter les phases 2, 3, 4 et 5 jusqu'à ce qu'aucune amélioration ne soit plus possible.					

Note B

Cinq sortes de filtres céramique (CF1, CF2) sont disponibles avec cet appreil, et ils recoivent une indication de couleur comme indiqué dans le Tableau de droite pour différencier leurs fréeunces centrales respectives. Lorsqu'on les utilise, s'assurer de bien apparier deux filtres du même type. Lorsqu'on utilise d'autres filtres céramique que celui (rouge) qui a une fréquence centrale de 10,7MHz, noter qu'un marqueur de générateur de balayage FM (10,7MHz), si on l'utilise, sera dévié — par conséquent, régler le générateur en mettant hors circuit le marqueur.

Marque de couleur

1. Entrée
2. Masse
3. Sortie



Fréquence centrale (f_o)	D	Noire	10,64MHz ± 30kHz
	B	Bleue	10,67MHz ± 30kHz
	A	Rouge	10,70MHz ± 30kHz
	C	Orange	10,73MHz ± 30kHz
	E	Blanche	10,76MHz ± 30kHz

ALIGNEMENT STEREO FM

- Mettre le commutateur de sélection de fonction (SW102) sur la position "radio" et le commutateur de mode FM/réglage silencieux FM (SW105) sur la position "stereo/on".

PHASE	GENERATEUR DE SIGNAL		RECEPTEUR		REGLAGE
	CONNEXION AU RECEPTEUR	FREQUENCE DU SIGNAL D'ENTREE	REGLAGE DU CADRAN	REMARQUES	
1	Voir les Figures 26-6 et 26-7.	Exactement 98MHz (54dB) non-modulé	98MHz	Régler pour 19 ± 0,1 kHz.	Faire tourner complètement, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la résistance semi-variable (R21) de réglage de sensibilité du réglage silencieux FM. Régler la résistance semi-variable (R27).

ALIGNEMENT DU NIVEAU D'ILLUMINATION DU TEMOIN DE STEREO FM

- Mettre le commutateur de sélection de fonction (SW102) sur la position "radio", et le commutateur de mode FM/réglage silencieux FM (SW105) sur la position "stereo/on".

PHASE	BANDE	ETAPE D'FM	GENERATEUR DE SIGNAL		RECEPTEUR		REGLAGE
			CONNEXION AU RECEPTEUR	FREQUENCE DU SIGNAL D'ENTREE	REGLAGE DU CADRAN	REMARQUES	
1	FM	Stéréo	Voir les Figures 26-6 et 26-8.	Exactement 98MHz (20dB) (19kHz, 10%, FM modulée)	98MHz	Régler pour que le témoin commence à s'illuminer.	Régler la résistance semi-variable (R21).

E.V. : (Electronic Voltmeter)

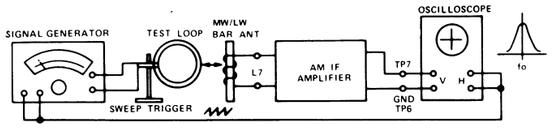


Figure 26-1

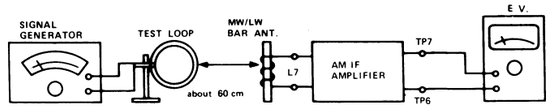


Figure 26-2

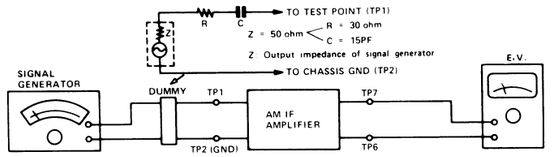


Figure 26-3

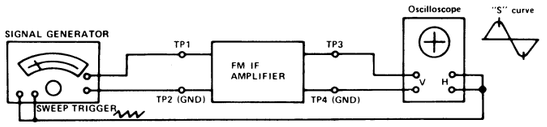


Figure 26-4

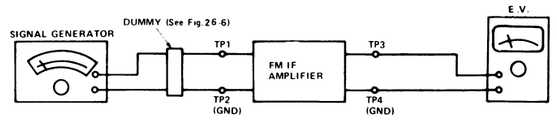


Figure 26-5

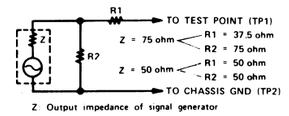


Figure 26-6 FM DUMMY

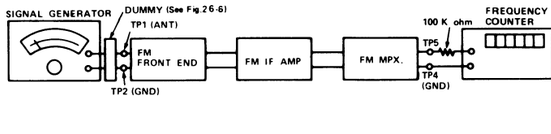


Figure 26-7

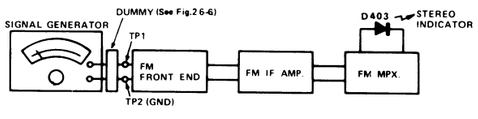


Figure 26-8

Ⓓ

HINWEISE FÜR DIE FREQUENZEINSTELLUNG (GF-575H)

Um der Postverfügung Nr. 478/1981 zu entsprechen, wird der UKW- Frequenzbereich mit Hilfe der Oszillatorspulen (L4-untere Eckfrequenz: 87,5MHz) und des Oszillatortrimmers (C19-obere Eckfrequenz: 108,0 MHz) eingestellt.

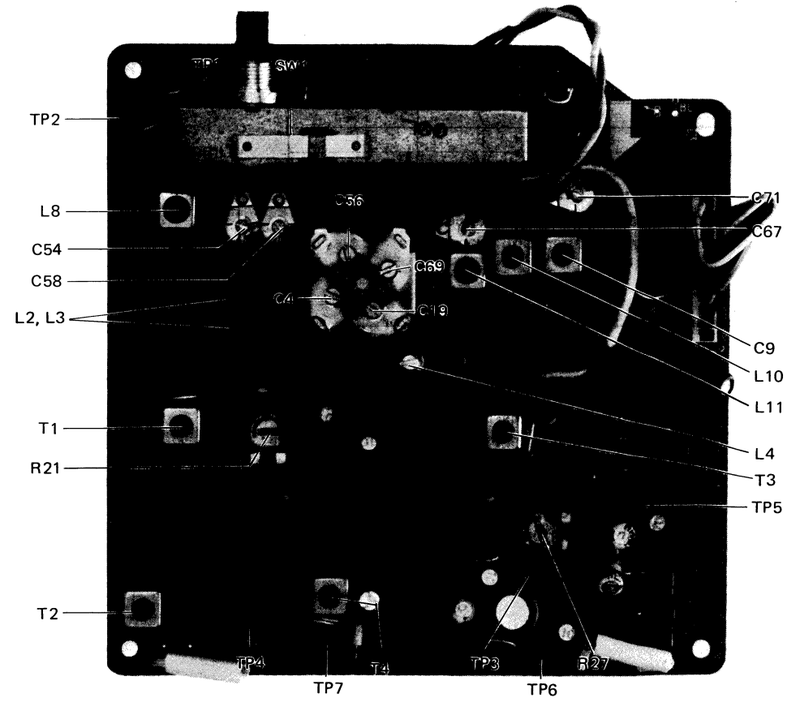


Figure 26-9

GB

INFORMATION OF LEADLESS TYPE RESISTORS, CAPACITORS AND JUMPERS

EXPLANATORY NOTES OF CHIP RESISTORS, CHIP CAPACITORS AND CHIP JUMPERS IN BOTH TUBULAR SHAPE

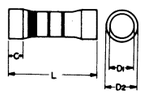
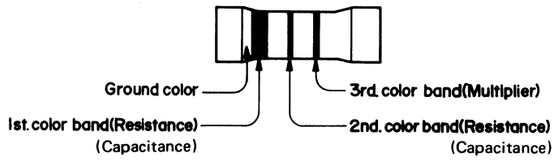
	Appearance	Dimensions
• Tubular-shaped chip resistor • Tubular-shaped chip capacitor • Tubular-shaped chip jumper		L: 5.9±0.2mm C: 1.0±0.5mm D1: 2.2±0.1mm D2: 2.4mm(max)

Table 27-1

IDENTIFICATION OF TUBULAR-SHAPED CHIP RESISTORS, TUBULAR-SHAPED CHIP CAPACITORS AND TUBULAR-SHAPED CHIP JUMPERS.

Appearance of Tubular-Shaped Chip Resistor and/or Tubular-Shaped Chip Capacitor



Color band / Color	1st color band	2nd color band	3rd color band
Black	0	0	10^0
Brown	1	1	10^1
Red	2	2	10^2
Orange	3	3	10^3
Yellow	4	4	10^4
Green	5	5	10^5
Blue	6	6	–
Violet	7	7	–
Gray	8	8	–
White	9	9	–
Gold	–	–	10^{-1}

Table 27-2 Color Codes of Tubular-Shaped Chip Resistors and Tubular-Shaped Chip Capacitors

- **Identification of the tubular-shaped chip resistor**
  If the ground color is ivory, this means a tubular-shaped chip resistor.
- **Identification of the tubular-shaped chip capacitor**
  If the ground color is green, this means a tubular-shaped chip capacitor. It is pink for the semiconductor chip capacitor (VCTYMF · · · 562K), however.
- **Identification of the tubular-shaped chip jumper**
  This jumper has no color band indication on it: no resistance is given for any jumper of this type.
  If the ground color is ivory, this means a tubular-shaped chip jumper.

Note:
The 1st color band is thicker than the 2nd and/or 3rd color band.
There is no indication about the resistance tolerance and the capacitance tolerance. But the tubular-shaped chip resistor is specified to have the tolerance J (±5%).

DIFFERENCES OF TUBULAR-SHAPED AGAINST THE ORDINARY TYPES OF RESISTORS, CAPACITORS AND JUMPERS.

Tubular-shaped chip resistor

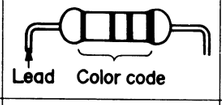
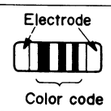
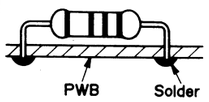
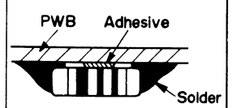
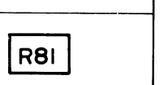
Item	Ordinary resistor	Tubular-shaped chip
Parts No.	VRD-ST2EE · · · J	VRD-MF2EE · · · J
Appearance		
Attachment on PWB		
Symbol on wiring diagram		

Table 27-3

Tubular-shaped chip capacitor

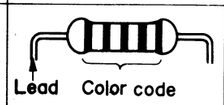
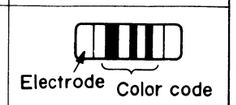
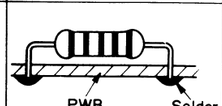
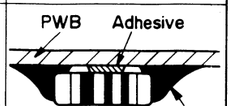
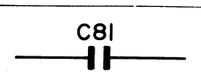
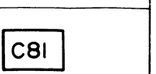
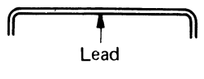
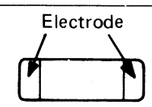
Item	Ordinary capacitor	Tubular-shaped chip
Parts No.	VCKYAT1HB · · · K	VCKYMF1HB · · · K
Appearance		
Attachment on PWB		
Symbol on wiring diagram		

Table 27-4

Tubular-shaped chip jumper

Item	Ordinary jumper	Tubular-shaped chip
Parts No.	VWRASAS– · · · ·	VRD-MF2EE000C
Appearance		

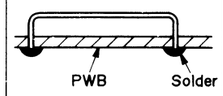
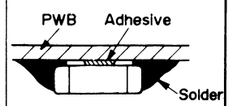
Item	Ordinary resistor	Tubular-shaped chip
Attachment of PWB		
Symbol on wiring diagram	non	

Table 28-1

SERVICING OF LEADLESS TYPE RESISTORS AND CAPACITORS

Here's their servicing method different from that for the ordinary type of resistors and capacitors.

Removal of the Tubular-Shaped Chip

1. Using a soldering iron, heat the solder at each terminal of the chip to get it absorbed into a braided wire applied thereon. See Figure 28-1.
2. Holding the chip with a pincette, take it off gently using the soldering iron's heat applied on each terminal of it. See Figure 28-2.

Cautions on removal:

1. When handling the soldering iron, use a proper force and keep a careful manner.
2. When removing the chip, do not use undue force with the pincette.
3. The soldering iron in use should operate on AC mains; it is best if provided with a thermal control (240° or so).
4. The chip once removed must not be used again.

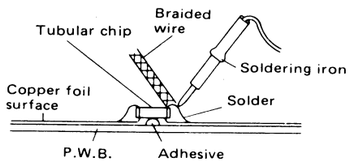


Figure 28-1

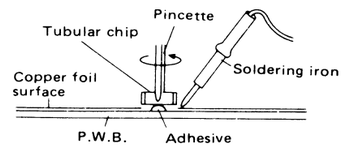


Figure 28-2

Attachment of Tubular-Shaped Chip

1. Temporarily solder one terminal of the chip on the copper foil surface. See Figure 28-3.
2. Holding one end of the chip with a pincette, completely solder both terminals of it one after another. See Figure 28-4.

Cautions on attachment:

1. When soldering the chip terminals, do not touch them directly with the soldering iron. The soldering must be as quick as possible being careful not to hurt the terminals and the body itself.
2. When touching the chip with a pincette, hold its terminal but never its body. See Figure 28-4.
3. Keep the chip's body in contact with the P.W.B. when soldering.
4. The soldering iron in use should operate on AC mains; it is best if provided with a thermal control (240° or so).
5. The soldering amount must be enough but not be outside the specified area.

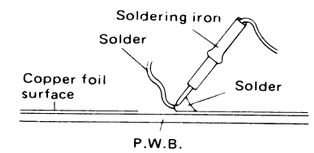


Figure 28-3

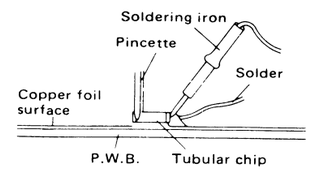


Figure 28-4

General Cautions on Handling and Storage

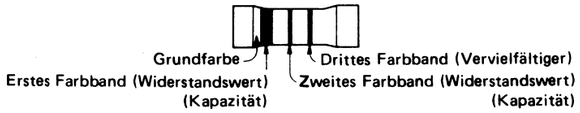
1. Oxidization on the chip's terminals results in poor soldering. Do not handle them with bare hands.
2. For storage, avoid the following places where oxidization will occur and their capacitance or resistance will be deteriorated.
   1) Sulfur or chlorine gas floating places
   2) Directly sunlit places
   3) High temperature/high humidity places

(D)

INFORMATION ÜBER STIFTLOSE WIDERSTÄNDE, KONDENSATOREN UND ÜBERBRÜCKUNGSDRÄHTE

IDENTIFIKATION VON RÖHRENFÖRMIGEN WIDERSTANDSBAUELEMENTE, RÖHRENFÖRMIGEN KONDENSATORENBAUELEMENTE UND RÖHRENFÖRMIGEN ÜBERBRÜCKUNGSBAUELEMENTE.

Aufmachung der röhrenförmigen Widerstands- und/oder Kondensatorenbauelemente.



Farbband / Farbe	Erstes Farbband	Zweites Farbband	Drittes Farbband
Schwarz	0	0	10^0
Braun	1	1	10^1
Rot	2	2	10^2
Orange	3	3	10^3
Gelb	4	4	10^4
Grün	5	5	10^5
Blau	6	6	–
Violett	7	7	–
Grau	8	8	–
Weiß	9	9	–
Gold	–	–	10^{-1}

Tabelle 29-1 **Farbkodierungen von röhrenförmigen Widerstandsbauelemente und röhrenförmigen Kondensatorenbauelemente.**

- **Identifikation von röhrenförmigen Widerstandsbauelemente**
  Bei elfenbeinfarbener Grundfarbe handelt es sich um einen Widerstand mit röhrenförmigem Bauelement.
- **Identifikation von röhrenförmigen Kondensationsbauelemente**
  Bei grüner Grundfarbe handelt es sich um einen Kondensator mit röhrenförmigem Bauelement. Bei Halbleiterkondensatoren (VCTYMF · · · 562K) ist die Grundfarbe jedoch rosa.
- **Identifikation von röhrenförmigen Überbrückungsbauelemente.**
  Diese Überbrückungen sind mit keiner Farbmarkierung versehen und keine Widerstandsangabe wird für die Überbrückungen dieses Typs gegeben.
  Bei elfenbeinfarbener Grundfarbe handelt es sich um eine Überbrückung mit röhrenförmigem Bauelement.

Anmerkungen:
Das erste Farbband ist breiter als das zweite oder dritte Farbband.
Durch diese Farbmarkierungen werden keine Angaben über Widerstands- und Kondensationstoleranzen gegeben. Jedoch haben röhrenförmige Widerstandsbauelemente eine vorgeschriebene Toleranz von J (±5%).

WARTUNG DER STIFTLOSEN WIDERSTÄNDE UND KONDENSATOREN

Stiftlose Widerstände und Kondensatoren sind in röhrenförmigen oder quadratischen Formen erhältlich. Die Wartungsmethoden dieser Widerstände und Kondensatoren ist natürlicherweise verschieden von der für normale Widerstände und Kondensatoren.

Entfernung des röhrenförmigen Bauelements
1. Mit einem Lötkolben die Lötstellen der einzelnen Anschlüsse des Bauelements erhitzen, so daß es von der Entlötlitze, die dagegengehalten wird, aufgenommen werden kann. Siehe Abbildung 28-1.
2. Das Bauelement dann vorsichtig mit einer Pinzette anheben und unter Verwendung der Lötkolbenhitze zu den Anschlüssen, das Bauelement entfernen. Siehe Abbildung 28-2.

Vorsichtsmaßnahmen beim Entfernen:
1. Bei Verwendung des Lötkolbens auf richtigen Gegendruck achten und vorsichtig sein.
2. Beim Entfernen des Bauelements darf kein zu großer Druck mit der Pinzette ausgeübt werden.
3. Der verwendete Lötkolben sollte auf Wechselstromnetz betreiben. Am besten wäre die Ausrüstung einer Temperaturreglung, um den Lötkloben auf ungefähr 240° zu halten.
4. Ein einmal entferntes Bauelement darf nicht erneut benutzt werden.

Aufsetzen eines röhrenförmigen Bauelements
1. Behelfsweise einen Anschluß des Bauelements auf die Kupferfolienfläche anlöten. Siehe Abbildung 28-3.
2. Während nun ein Ende des Bauelements mit der Pinzette festgehalten wird, die beiden Anschlüsse nun hintereinander vollständig festlöten. Siehe Abbildung 28-4.

Vorsichtsmaßnahmen beim Aufsetzen:
1. Beim Anlöten der Bauelementanschlüsse dürfen diese nicht direkt mit dem Lötkolben berührt werden. Der Lötvorgang muß so schnell wie möglich ausgeführt werden, wobei darauf geachtet werden muß, daß die Anschlüsse und der Bauelementkörper selbst nicht beschädigt werden.
2. Beim Berühren des Bauelements mit einer Pinzette, immer nur die Anschlüsse mit der Pinzette halten jedoch niemals den Bauelementkörper selbst. Siehe Abbildungen 28-4.
3. Den Spitzenkörper in Kontakt mit der Leiterplatte beim Anlöten halten.
4. Der verwendete Lötkolben sollte auf Wechselstromnetz betreiben. Am besten wäre die Ausrüstung einer Temperaturreglung, um den Lötkolben auf ungefähr 240°C zu halten.
5. Die Lötzinnmenge muß für den Lötvorgang ausreichend sein, darf jedoch nicht über die entsprechenden Lötstellen herausragen.

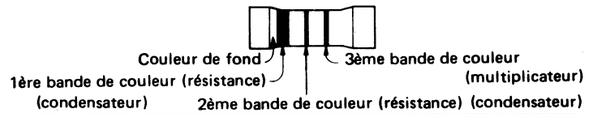
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen bei Behandlung und Lagerung
1. Eine Oxidierung der Bauelementanschlüsse resultiert in einem ungenügenden Lötanschluß.
   Die Bauelemente niemals mit der bloßen Hand anfassen.
2. Bei Lagerung sollten die folgend aufgeführten Lagerungsplätz vermieden werden, da hier Oxidierung und Verschlechterung der Kondensatorleistung oder der Widerstandsleistung auftreten können.
   1) Plätze mit Schwefel- oder Chlorgasbeeinflussung.
   2) Direkte Sonnenbestrahlung
   3) Plätze mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Temperaturen.

(F)

INFORMATIONS CONCERNANT LES RESISTANCES, LES CONDENSATEURS ET LES FILS VOLANTS DE TYPE SANS PIED

IDENTIFICATION DES RESISTANCES ULTRA-MINCES DE FORME TUBULAIRE, CONDENSATEURS ULTRA-MINCES DE FORME TUBULAIRE ET FILS VOLANTS ULTRA-MINCES DE FORME TUBULAIRE.

Aspect des résistances ultra-minces de forme tubulaire et/ou des condensateurs ultra-minces de forme tubulaire.



Bande de couleur / Couleur	1ère bande de couleur	2ème bande de couleur	3ème bande de couleur
Noir	0	0	10^0
Marron	1	1	10^1
Rouge	2	2	10^2
Orange	3	3	10^3
Jaune	4	4	10^4
Vert	5	5	10^5
Bleu	6	6	–
Violet	7	7	–
Gris	8	8	–
Blanc	9	9	–
Or	–	–	10^{-1}

Tableau 30-1 **Codes des couleurs des résistances ultra-minces de forme tubulaire et de condensateurs ultra-minces de forme tublaire.**

- **Identification des résistances ultra-minces de forme tubulaire**
  Si la couleur de fond est ivoire, il s'agit d'une résistance ultra-mince de forme tubulaire.
- **Identification des condensateurs ultra-minces de forme tubularie.**
  Si la couleur de fond est verte, il s'agit d'un condensateur ultra-mince de forme tubulaire. Toutefois, elle est rose pour les condensateurs à semi-conducteurs (VCTYMF · · · 562K).
- **Identification des fils volants ultra-minces de forme tubulaire**
  Ce fil volant ne présente aucune bande d'identification de couleur: aucune résistance n'est donnée pour tout fil volant de ce type.
  Si la couleur de fond est ivoire, il s'agit d'un fil volant ultra-mince de forme tubulaire.

Notes:
La première bande de couleur est plus épaisse que la seconde et/ou la troisième bande de couleur.
Il n'y a pas d'indication de la tolérance de résistance ni de la tolérance de capacitance. Mais la résistance ultra-mince de forme tubulaire présente une tolérance J (±5%) spécifiée.

REPARATION DES RESISTANCES ET DES CONDENSATEURS DE TYPE SANS PIED

Les résistances et condensateurs de type sans pied sont disponibles en forme tubulaire ou carrée, et leur méthode d'entretien est différente de celle des résistances et condensateurs de type ordinaire.

Enlèvement de la pièce ultra-mince de forme tubulaire
1. A l'aide d'un fer à souder, chauffer la soudure à chaque borne de la pièce pour qu'elle soit absorbée par le conducteur tressé qu'on y applique. Voir la Figure 28-1.
2. En prenant la pièce avec une pincette, l'enlever avec précaution à l'aide du fer à souder dont la chaleur est appliquée à chacune de ses bornes. Voir la Figure 28-2.

Précaution à prendre pour l'enlèvement
1. Lors de la manipulation du fer à souder, utiliser une force appropriée, et conserver une attitude prudente.
2. Lorsqu'on enlève la pièce, ne pas user d'une force excessive au moyen de la pincette.
3. Le fer à souder utilisé devrait foncionner sur le courant alternatif; il vaudrait mieux qu'il soit équipé d'une commande thermique (240° environ).
4. La pièce, une fois enlevée, ne doit pas être réutilisée.

Attachement de la pièce ultra-mince à forme tubulaire
1. Souder temporairement une borne de la pièce sur la surface de la fueilie de cuivre. Voir la Figure 28-3.
2. Tout en tenant un des bouts de la pièce avec une pincette, souder complètement les deux bornes de celle-ci, l'une après l'autre. Voir la Figure 28-4.

Précautions à prendre pour l'attachement
1. Lorsqu'on soude les bornes de la pièce, ne pas toucher directement celles-ci avec le fer à souder. La soudure doit être aussi rapide que possible, et on doit veiller à ne pas heurter les bornes et le corps lui-même.
2. Lorsqu'on touche la pièce avec une pincette, tenir sa borne mais jamais son corps. Voir la Figure 28-4.
3. Maintenir le corps de la pièce en contact avec la plaquette de montage imprimé pendant la soudure.
4. Le fer à souder utilisé devrait fonctionner sur le courant alternatif; il vaudrait mieux qui'il soit équipé d'une commande thermique (240° environ).
5. Le montant de la soudure doit être suffisant, mais ne doit pas se trouver à l'extérieur de la zone spécifiée.

Précautions d'ordre général concernant la manipulation et l'emmagasinage
1. L'oxydation des bornes de la pièce ultra-mince entraîne une soudure de mauvaise qualité. Ne pas manipuler celles-ci à main nue.
2. Pour l'emmagasinage, éviter les endroits suivants, où se produira une oxydation, entraînant une détérioration de la capacité ou de la résistance.
   1) Endroits où flotte du gaz de soufre ou de chlore.
   2) Endroits exposés directement au soleil.
   3) Endroits à température élevée/humidité élevée.

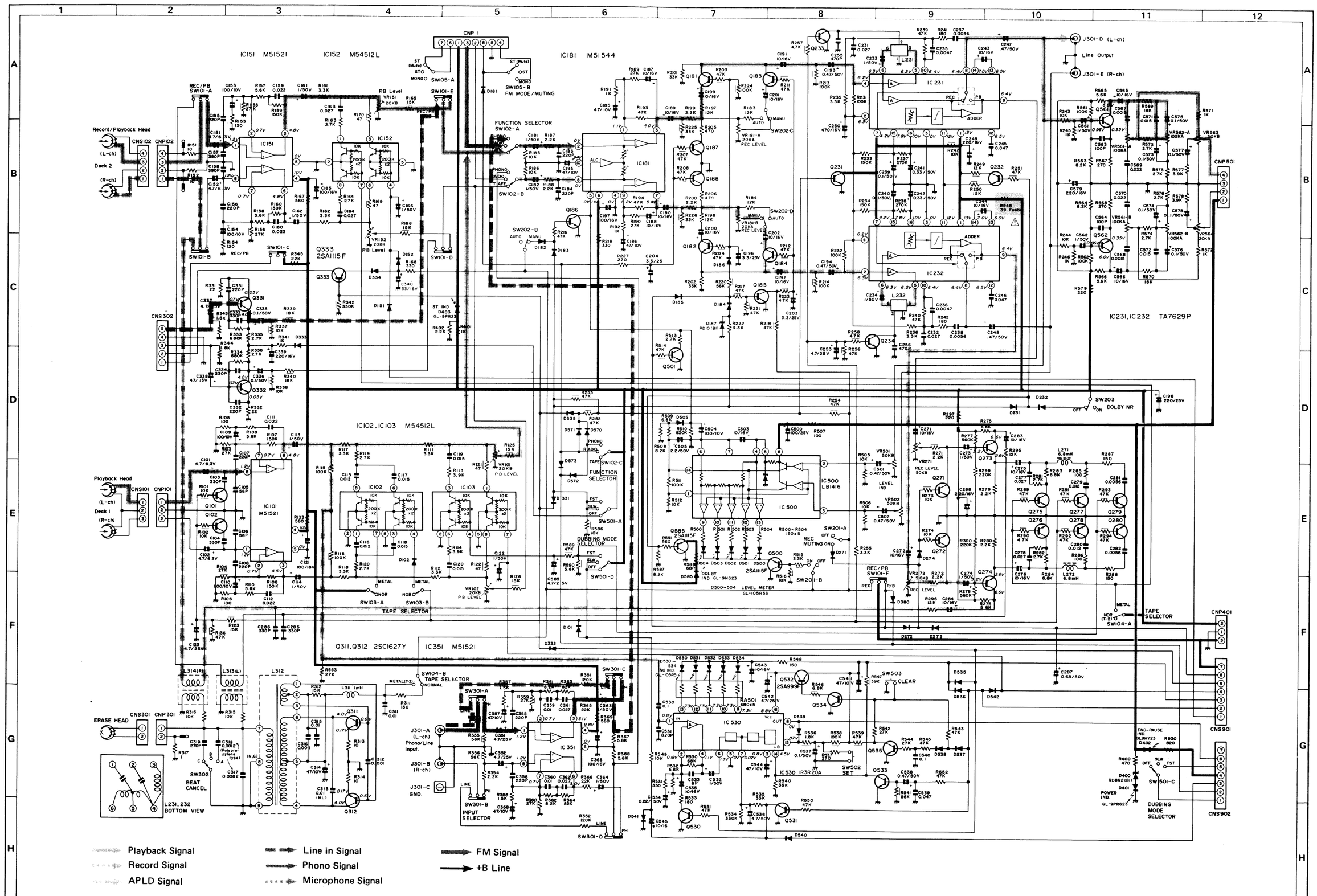


Figure 31 SCHEMATIC DIAGRAM

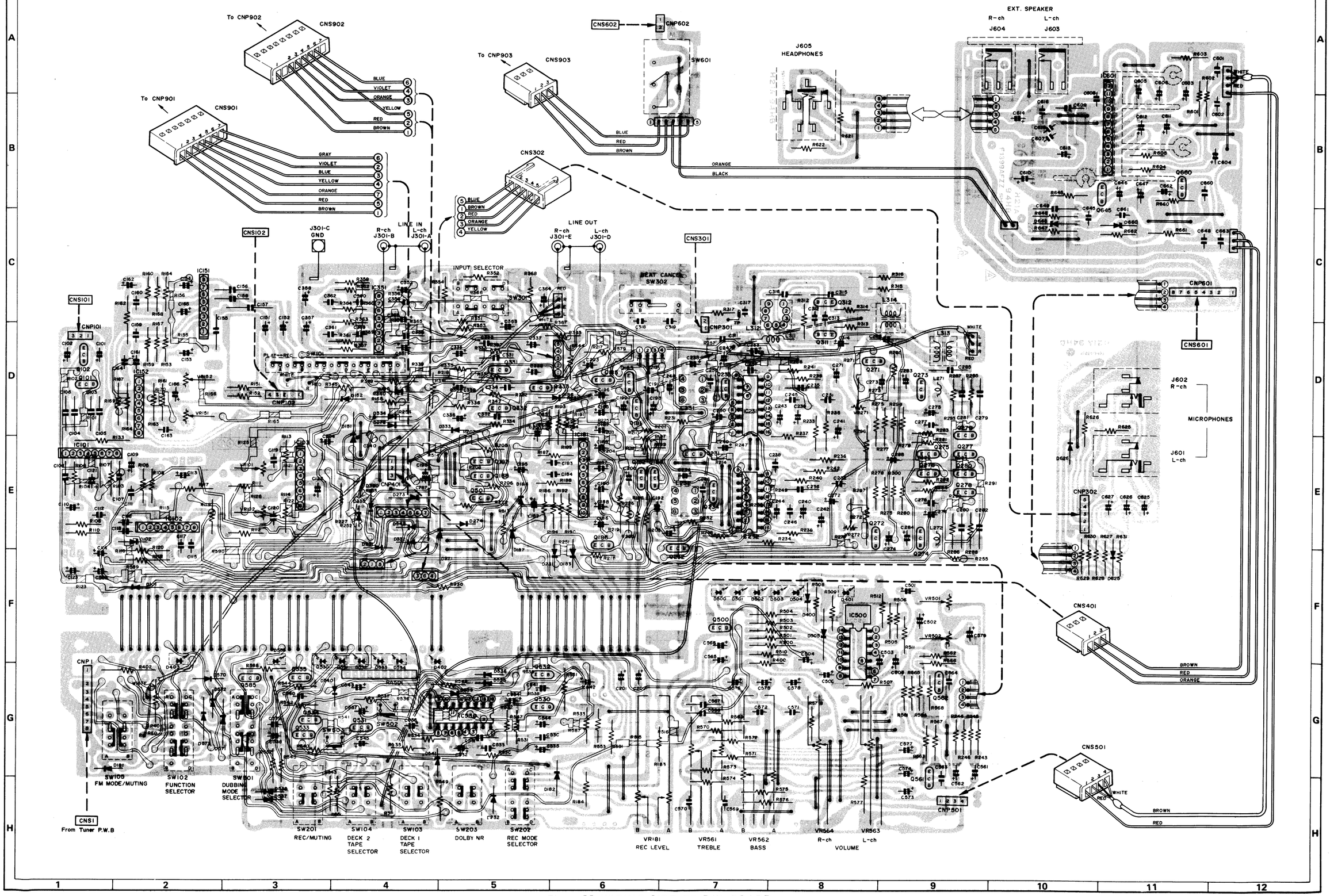


Figure 33 WIRING SIDE OF P.W. BOARD

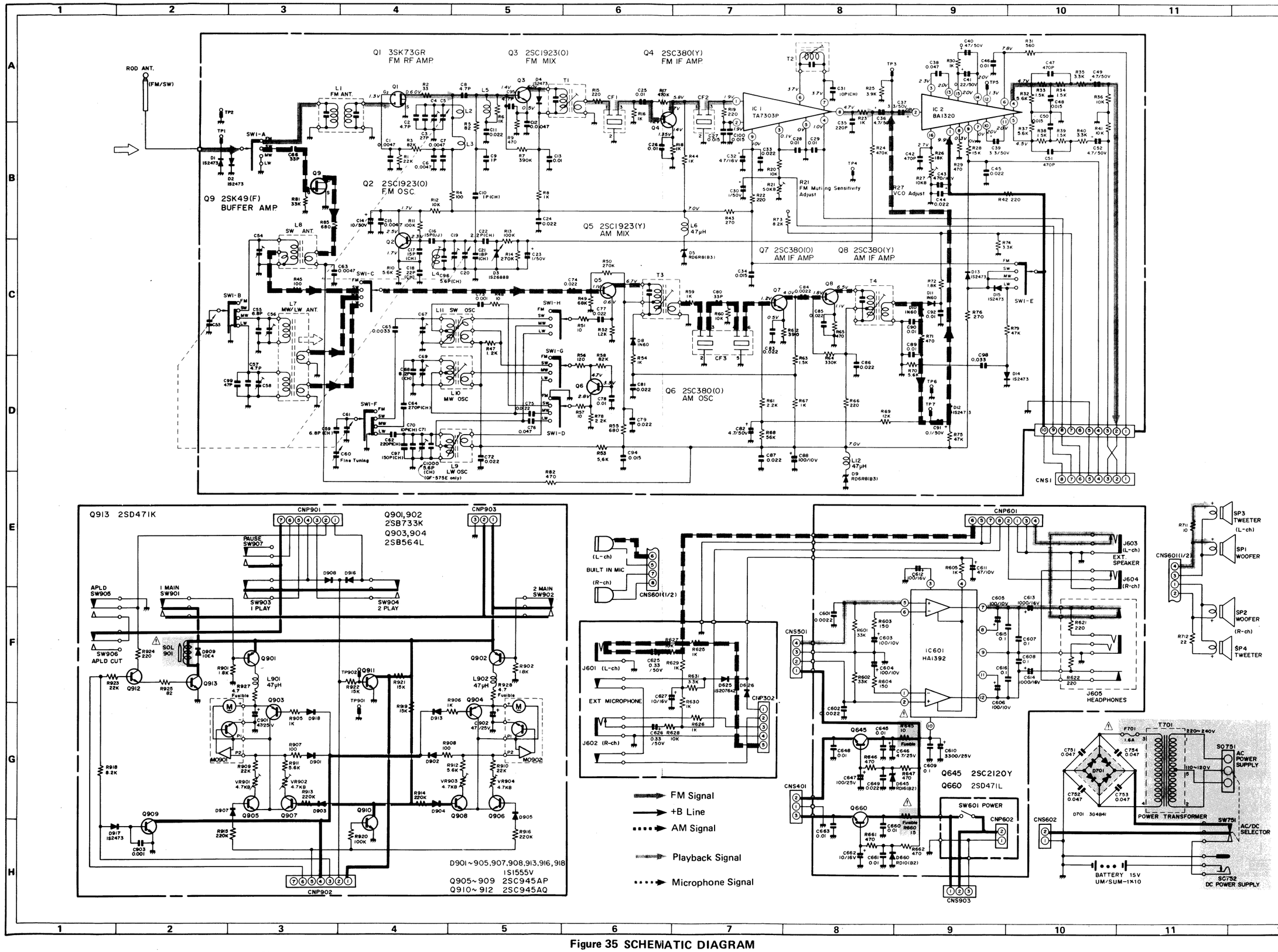


Figure 35 SCHEMATIC DIAGRAM

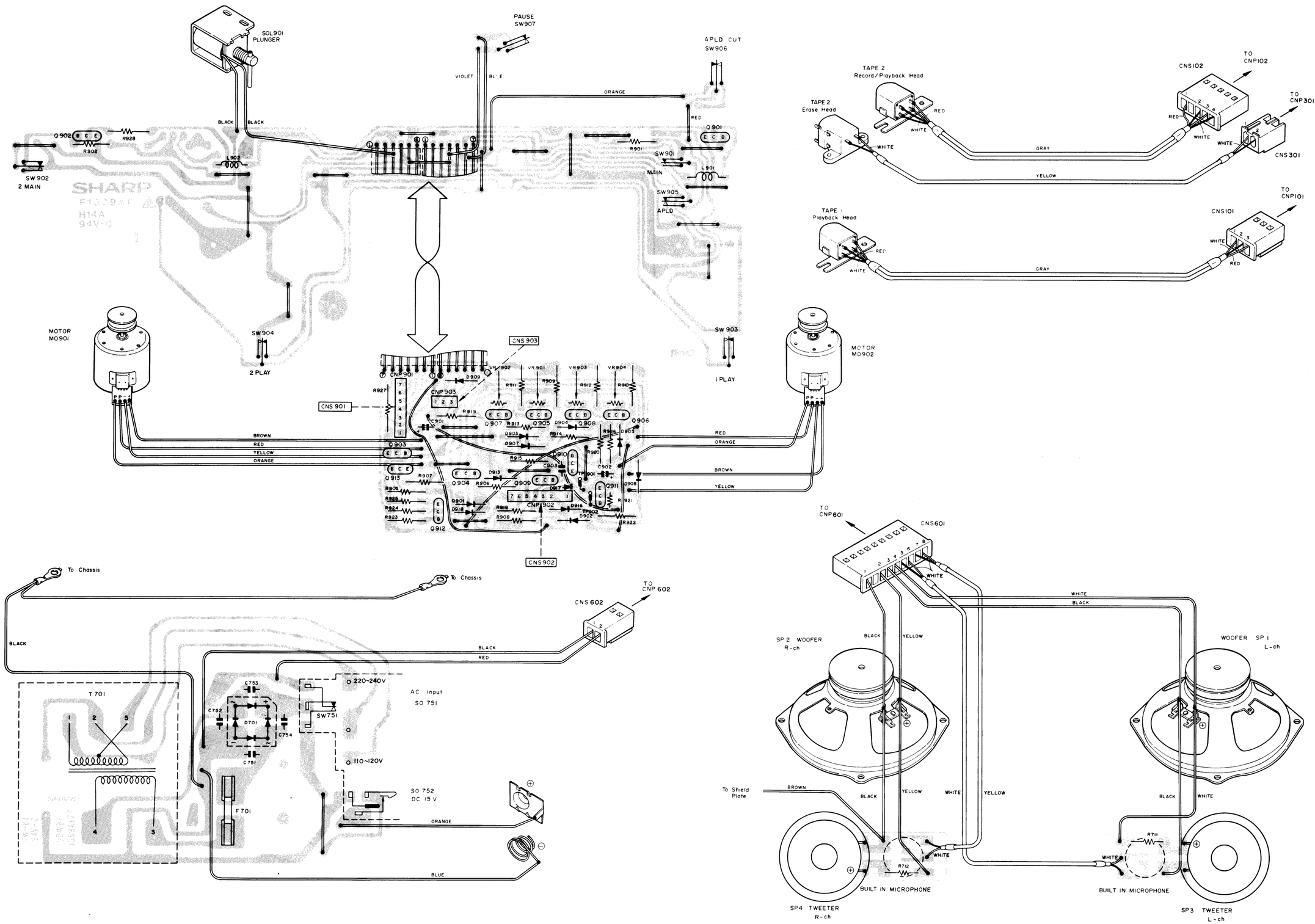


Figure 37 WIRING SIDE OF P.W. BOARD

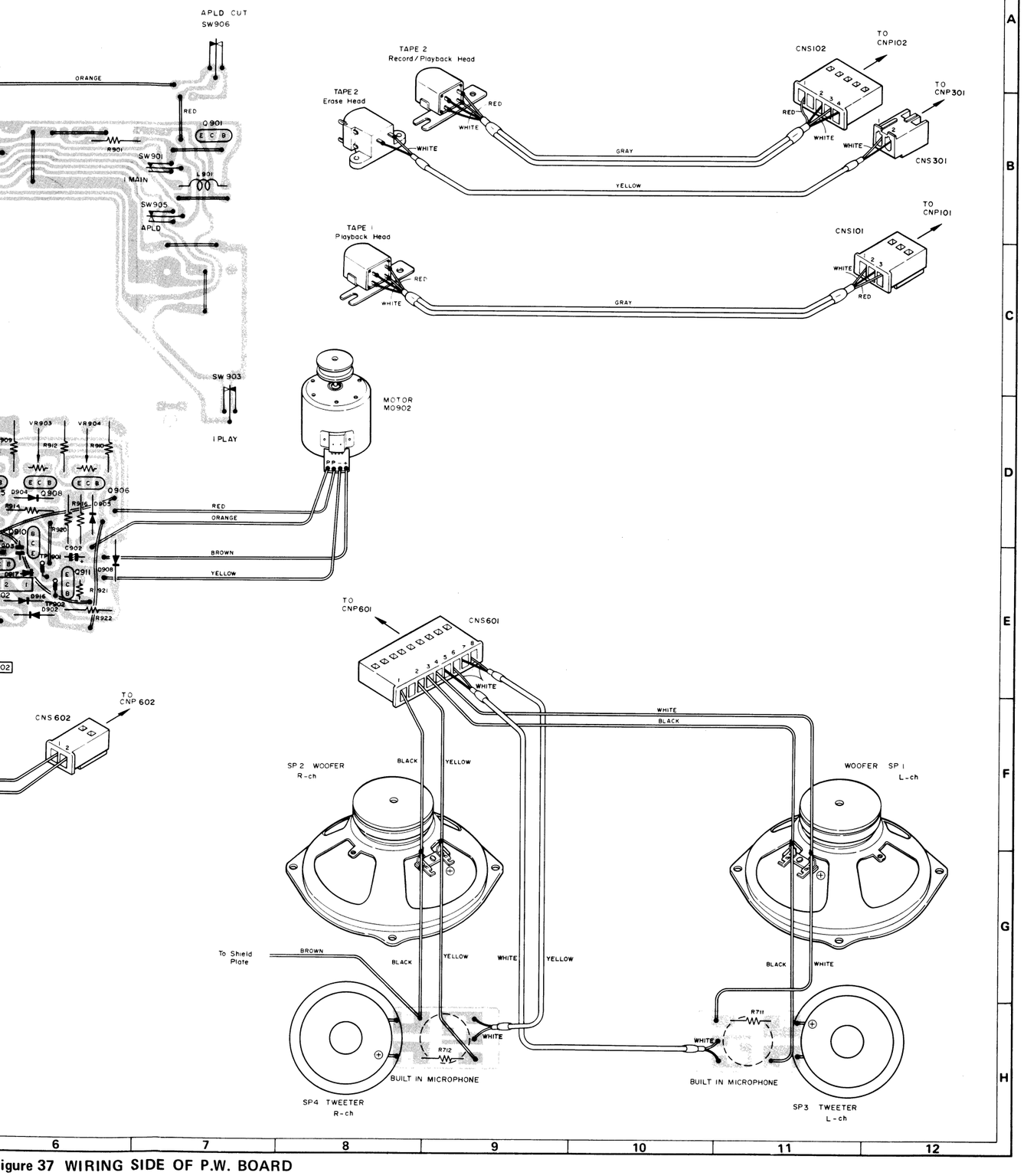


Figure 37 WIRING SIDE OF P.W. BOARD

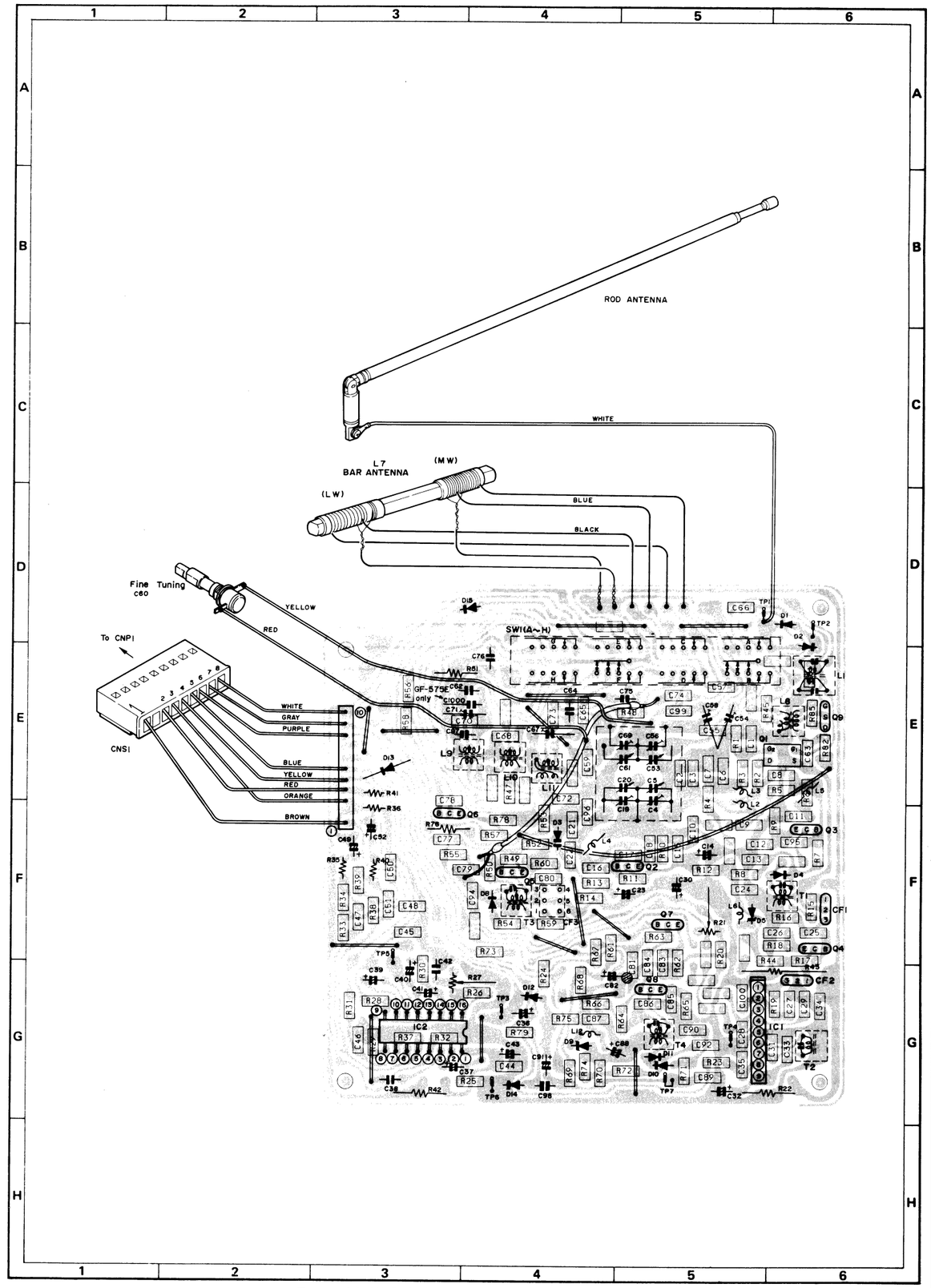


Figure 39 WIRING SIDE OF P.W. BOARD

(GB) ■ NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM
(D) ■ HINWEISE ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN
(F) ■ REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE

Ref. No.	Names of Switch	Schalterbezeichnung	Noms des commutateurs	Switch Position
SW1 (A~H)	Band Selector Switch	Wellenbereichswahlschalter	Commutateur de sélection de gramme d'ondes	FM–SW–MW–LW
SW101 (A~F)	Record/Playback Switch	Aufnahme-/Wiedergabeschalter	Commutateur d'enregistrement/lecture	Playback–Record
SW102 (A~D)	Function Selector Switch	Funktionswahlschalter	Commutateur de sélection de fonction	Radio–Tape–Phono/Line in
SW103 (A, B)	Deck 1 Tape Selector Switch	Deck 1: Bandsortenwahlschalter	Commutateur de sélection de bande de la platine 1	CrO_2/METAL–Normal
SW104 (A, B)	Deck 2 Tape Selector Switch	Deck 2: Bandsortenwahlschalter	Commutateur de sélection de bande de la platine 2	METAL–Normal
SW105 (A, B)	FM Mode/FM Muting Switch	UKW-Betriebsarten-/UKW-Stummabstimmungsschalter	Commutateur de mode FM/réglage silencieux FM	Stereo/on–Stereo/off–Mono/off
SW201 (A, B)	Deck 2 Record Muting Switch	Deck 2: Aufnahme-Tondämpfungsschalter	Commutateur de réglage silencieux d'enregistrement de la platine 2	on–off
SW202 (A~D)	Record Mode Selector Switch	Aufnahme-Betriebsartenwahlschalter	Commutateur de sélection du mode d'enregistrement	Manual–Auto
SW203	Dolby NR Switch	Dolby-NR-Schalter	Commutateur Dolby NR	on–off
SW301 (A~D)	Input Selector Switch	Eingangswahlschalter	Commutateur de sélection d'entrée	Line in–Phono
SW302	Beat Cancel Switch	Störunterdrückungsschalter	Commutateur de suppression de battement	A–B–C
SW501 (A~D)	Dubbing Mode Selector Switch	Überspiel-Betriebsartenwahlschalter	Commutateur de sélection du mode de copie	High Speed–Normal–off
SW502	APLD Start Set/APPS Restart Switch	APLD-Start-/APPS-Neustartschalter	Commutateur de réglage de démarrage APLD/Redémarrage APPS	on–off
SW503	APLD Clear/APPS Restart Switch	APLD-Lösch-/APPS-Neustartschalter	Commutateur d'effacement APLD/redémarrage APPS	on–off
SW601	Power Switch	Ein/Aus-Schalter	Commutateur d'alimentation	on–off
SW751	AC/DC Selector Switch	NETZ–/Gleichstromschalter	Commutateur de sélection CA/CC	AC–DC
SW901	Deck 1 Main Switch Ⓐ	Deck 1: Hauptschalter Ⓐ	Commutateur principal Ⓐ de la platine 1	on–off
SW902	Deck 2 Main Switch Ⓐ	Deck 2: Hauptschalter Ⓐ	Commutateur principal Ⓐ de la platine 2	on–off
SW903	Deck 1 Playback Switch	Deck 1: Wiedergabeschalter	Commutateur de lecture de la platine 1	on–off
SW904	Deck 2 Playback Switch	Deck 2: Wiedergabeschalter	Commutateur de lecture de la platine 2	on–off
SW905	Deck 1 APLD Switch	Deck 1: APLD-Schalter	Commutateur APLD de la platine 1	on–off
SW906	Deck 1 APLD Cut Switch	Deck 1: APLD-Ausschalter	Commutateur de coupure APLD de la platine 1	on–off
SW907	Pause Switch	Pausenschalter	Commutateur de pause	on–off

(GB)

1. Resistor
   To differentiate the units of resistors, such symbols as K and M are used: the symbol K means 1000 ohms and the symbol M means 1 Meg. ohm (1/4W). The resistor with ⁄WW⁄ mark is a printed resistor. Unless otherwise specified the resistor is in the order of ohms.
2. Capacitor
   Unless otherwise specified, any capacitance is expressed in microfarad. P means picofarad.
   (ML) means a mylar type capacitor.
3. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
4. Transistor
   Unless otherwise specified the name of transistor is 2SC2603F type.
5. Diode
   Unless otherwise specified the name of diode is 1S2076 type.
6. The voltage in each part is measured with no signal given, by using an electronic voltmeter with the power supply of DC 15V.
   Unless otherwise specified, voltage measurement is performed in the following conditions.
   - Power switch at "on" position.
   - Function selector switch at "tape" position.

6-1. IC530: voltages are measured when the deck 1 is in play mode.
6-2. Transistor Q311, Q312, Q331 and Q332: voltages are measured when the deck 2 is in record mode.
6-3. Tuner: voltages are measured when the function selector switch is set at "radio" position.

Parts mearked with "△" ( ) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specificed ones for maintaining the safety and performance of the set.

- Specifications or wiring diagrams of this model are subject to change for the improvement without prior notice.

(D)

1. Widerstände
   Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole wie K und M verwendet; das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M bedeutet 1 Megaohm. Durch "⁄WW⁄" gekennzeichnete Widerstände sind gedruckte Widerstände. Falls nicht anders angegeben, ist die Einheit der Widerstände Ohm.
2. Kondensatoren
   Falls nicht anders angegeben, wird die Kapazität in Mikrofarad ausgedrückt. P bedeutet Picofarad.
   (ML) bezeichnet einen Mylar-Kondensator.
3. Für Elektrolytkondensatoren wird der Ausdrück "Kapazität/Stehspannung" verwendet.
4. Transistor
   Falls nicht anders angegeben, ist der Name des Transistors 2SC2603F-Typ.
5. Diode
   Falls nicht anders angegeben, ist der Name der Diode 1S2076-Typ.
6. Die in den einzelnen Abteilungen angegebenen Spannungen werden durch Verwendung des elektronischen Spannungsmesser mit Spannungsversorgung von 15V-Gleichstrom gemessen.
   Falls nicht anders angegeben, ist die Messung der Spannung im folgenden Zustand ausgeführt.
   - Ein/Aus-Schalter auf "on"-Stellung.
   - Funktionswahlschalter auf "tape"-Stellung.

6-1. IC530: Spannungen werden gemessen, wenn das Deck 1 in der Wiedergabebetriebsart steht.
6-2. Transistor Q311, Q312, Q331 und Q332: Spannungen werden gemessen, wenn das Deck 2 in der Aufnahmebetriebsart steht.
6-3. Tuner: Spannungen werden gemessen, wenn der Funktionswahlschalter auf "radio"-Stellung eingestellt wird.

Die mit "△" ( ) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

- Technische Daten oder Schaltpläne dieses Modelles können jederzeit im Sinne der Verbesserung ohne Vorankündigung geändert werden.

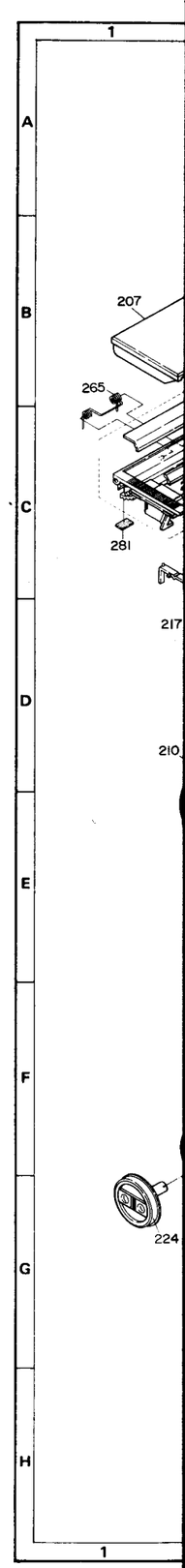
(F)

1. Résistance
   Pour différencier les unités de résistance, on utilise des symboles tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms et le symbole M 1 Még. ohm (1/4W). La résistance marquée d'un ⁄WW⁄ est une résistance imprimée. A moins de spécifications contraires, les résistances sont données en ohms.
2. Condensateur
   A moins de spécifications contraires, toute capacité est exprimée en microfarads. P signifie picofarad.
   (ML) représente un condensateur de type mylar.
3. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "capacité/tension de régime".
4. Transistors
   A moins de spécification contraire, tout transistor est nommé le type 2SC2603F.
5. Diodes
   A moins de spécification contraire, toute diode est nommée le type 1S2076.
6. La tension indiquée dans chaque partie est celle mesurée à l'aide d'un voltmètre électronique avec l'alimentation de 15 V de courant continu.
   A moins de spécification contraire, les tensions sont mesurées dans les conditions ci-dessous.
   - Le commutateur d'alimentation est mis sur la position "on".
   - Le commutateur de sélection de fonction est mis sur la position "tape".

6-1. IC530: les tensions sont mesurées lorsque la platine 1 est placée dans le mode de lecture.
6-2. Transistors Q311, Q312, Q331 et Q332: les tensions sont mesurées lorsque la platine 2 est placée dans le mode d'enregistrement.
6-3. Tuner: les tensions sont mesurées lorsque le commutateur de sélection de fonction est mis sur la position "radio".

Les pièces portant une marque "△" ( ) sont des pièces particulièrement importantes pour maintenir la sécurité et la capacité de protection de l'appareil. Lors du remplacement des pièces, prière d'utiliser uniquement les pièces spécifiées.

- Les caractéristiques ou les diagrammes de câblage de ce modèle sont sujets à modification sans préavis pour l'amélioration du produit.



hung	Noms des commutateurs	Switch Position
	Commutateur de sélection de gramme d'ondes	FM–SW–MW–LW
	Commutateur d'enregistrement/lecture	Playback–Record
	Commutateur de sélection de fonction	Radio–Tape–Phono/Line in
	Commutateur de sélection de bande de la platine 1	CrO_2/METAL–Normal
	Commutateur de sélection de bande de la platine 2	METAL–Normal
abstimmungsschalter	Commutateur de mode FM/réglage silencieux FM	Stereo/on–Stereo/off–Mono/off
sschalter	Commutateur de réglage silencieux d'enregistrement de la platine 2	on–off
ter	Commutateur de sélection du mode d'enregistrement	Manual–Auto
	Commutateur Dolby NR	on–off
	Commutateur de sélection d'entrée	Line in–Phono
	Commutateur de suppression de battement	A–B–C
er	Commutateur de sélection du mode de copie	High Speed–Normal–off
er	Commutateur de réglage de démarrage APLD/Redémarrage APPS	on–off
lter	Commutateur d'effacement APLD/redémarrage APPS	on–off
	Commutateur d'alimentation	on–off
	Commutateur de sélection CA/CC	AC–DC
	Commutateur principal Ⓐ de la platine 1	on–off
	Commutateur principal Ⓐ de la platine 2	on–off
	Commutateur de lecture de la platine 1	on–off
	Commutateur de lecture de la platine 2	on–off
	Commutateur APLD de la platine 1	on–off
	Commutateur de coupure APLD de la platine 1	on–off
	Commutateur de pause	on–off

der Widerstände unterscheiden zu können, werden
M verwendet; das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und
deutet 1 Megaohm. Durch "$\sqrt{\text{W}}$" gekennzeichnete
druckte Widerstände. Falls nicht anders angegeben, ist
rstände Ohm.

ngegeben, wird die Kapazität in Mikrofarad ausgedrückt.

en Mylar-Kondensator.
nsatoren wird der Ausdrück "Kapazität/Stehspannung"

ngegeben, ist der Name des Transistors 2SC2603F-Typ.

gegeben, ist der Name der Diode 1S2076-Typ.
n Abteilungen angegebenen Spannungen werden durch
ktronischen Spannungsmesser mit Spannungsversorgung
n gemessen.
ngegeben, ist die Messung der Spannung im folgenden

auf "on"-Stellung.
alter auf "tape"-Stellung.
gen werden gemessen, wenn das Deck 1 in der
bsart steht.
Q312, Q331 und Q332: Spannungen werden gemessen,
in der Aufnahmebetriebsart steht.
en werden gemessen, wenn der Funktionswahlschalter
ng eingestellt wird.
) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die
Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die
immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als
erätes aufrechtzuerhalten.
der Schaltpläne dieses Modelles können jederzeit im
ng ohne Vorankündigung geändert werden.

Ⓕ

1. Résistance
   Pour différencier les unités de résistance, on utilise des symboles tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms et le symbole M 1 Még. ohm (1/4W). La résistance marquée d'un $\sqrt{\text{W}}$ est une résistance imprimée. A moins de spécifications contraires, les résistances sont données en ohms.
2. Condensateur
   A moins de spécifications contraires, toute capacité est exprimée en microfarads. P signifie picofarad.
   (ML) représente un condensateur de type mylar.
3. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "capacité/tension de régime".
4. Transistors
   A moins de spécification contraire, tout transistor est nommé le type 2SC2603F.
5. Diodes
   A moins de spécification contraire, toute diode est nommée le type 1S2076.
6. La tension indiquée dans chaque partie est celle mesurée à l'aide d'un voltmètre électronique avec l'alimentation de 15 V de courant continu. A moins de spécification contraire, les tensions sont mesurées dans les conditions ci-dessous.
   - Le commutateur d'alimentation est mis sur la position "on".
   - Le commutateur de sélection de fonction est mis sur la position "tape".

6-1. IC530: les tensions sont mesurées lorsque la platine 1 est placée dans le mode de lecture.
6-2. Transistors Q311, Q312, Q331 et Q332: les tensions sont mesurées lorsque la platine 2 est placée dans le mode d'enregistrement.
6-3. Tuner: les tensions sont mesurées lorsque le commutateur de sélection de fonction est mis sur la position "radio".

Les pièces portant une marque "△" (▨) sont des pièces particulièrement importantes pour maintenir la sécurité et la capacité de protection de l'appareil. Lors du remplacement des pièces, prière d'utiliser uniquement les pièces spécifiées.

- Les caractéristiques ou les diagrammes de câblage de ce modèle sont sujets à modification sans préavis pour l'amélioration du produit.

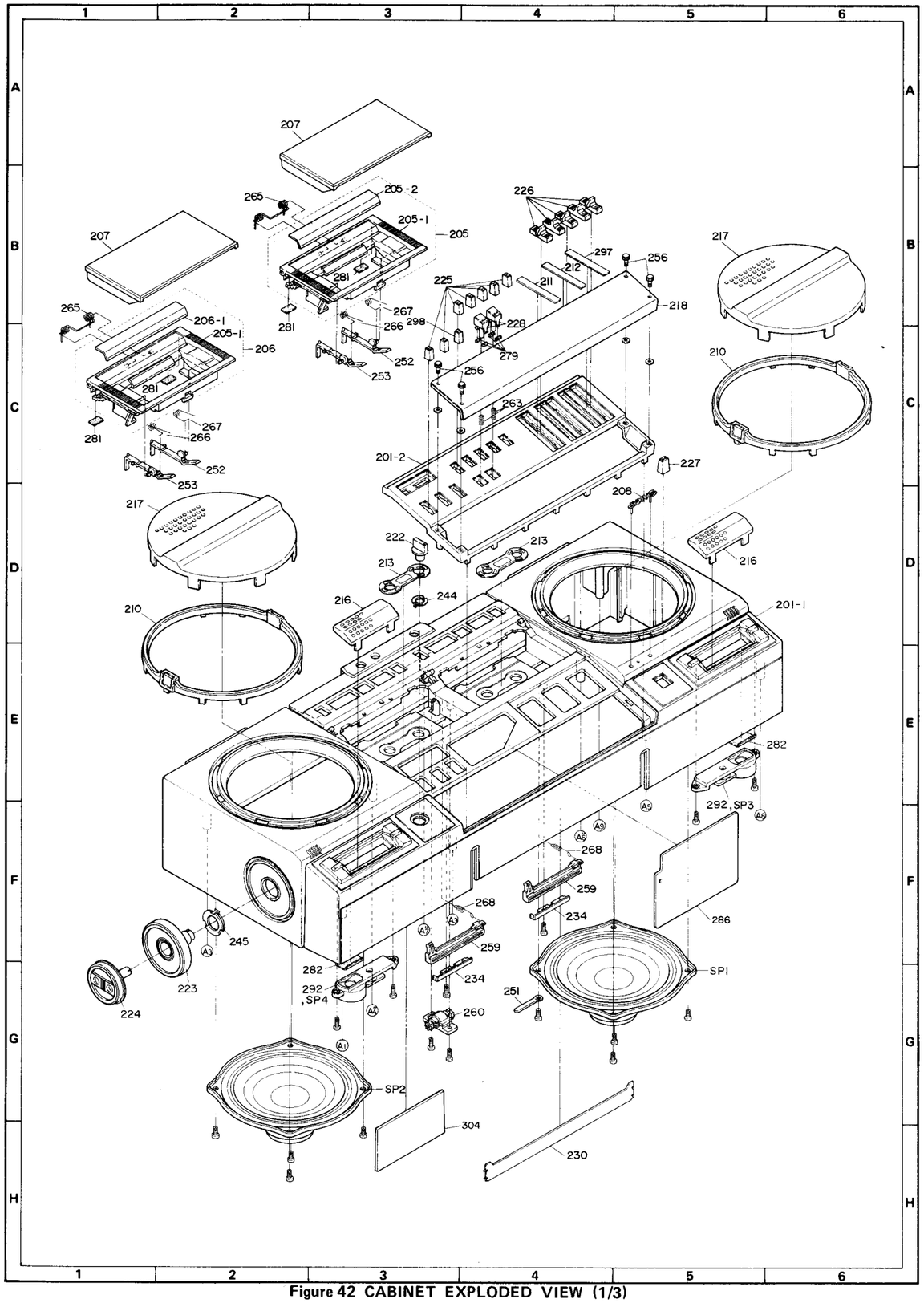


Figure 42 CABINET EXPLODED VIEW (1/3)

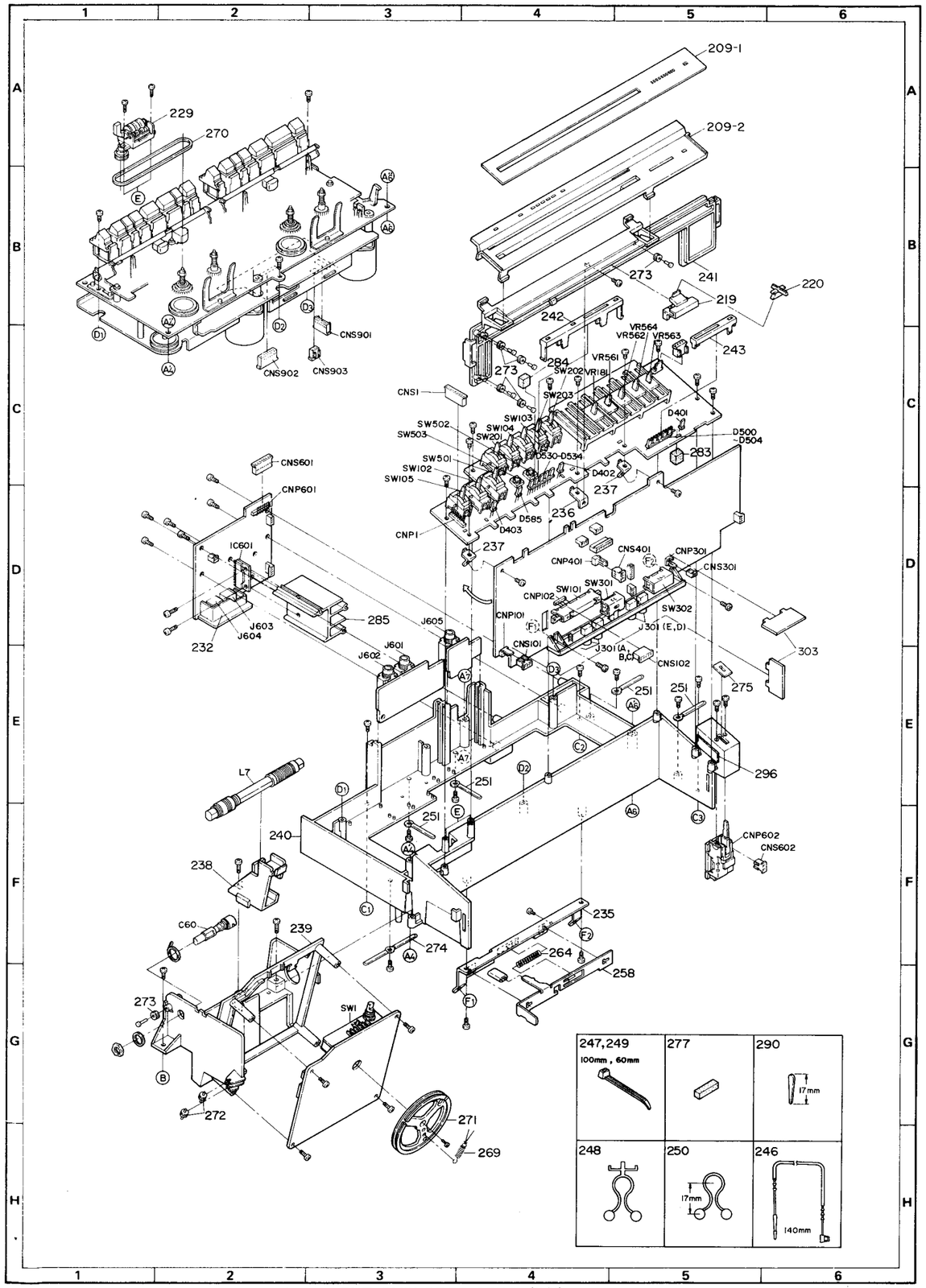


Figure 43 CABIENT EXPLODED VIEW (2/3)

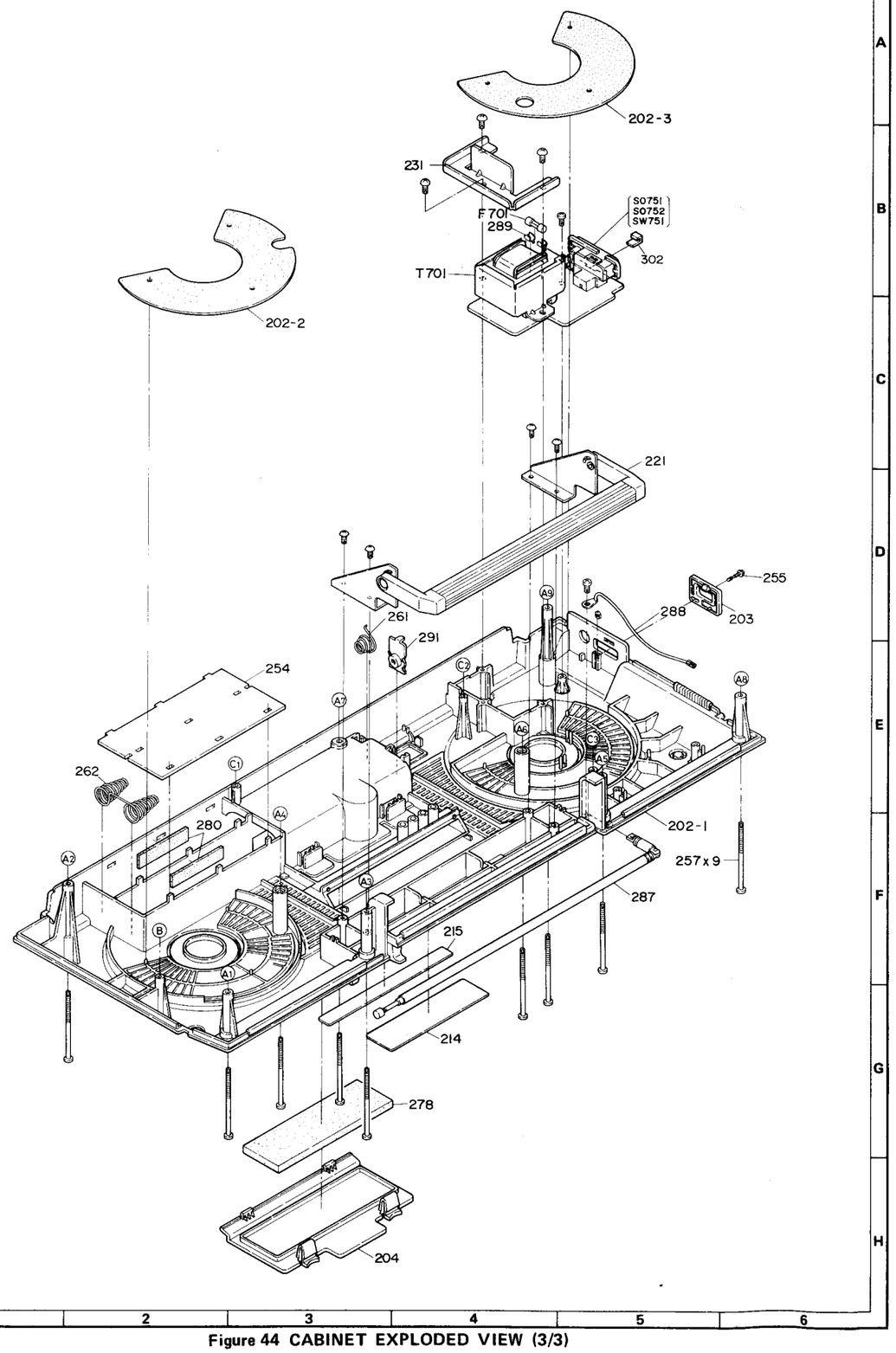


Figure 44 CABINET EXPLODED VIEW (3/3)

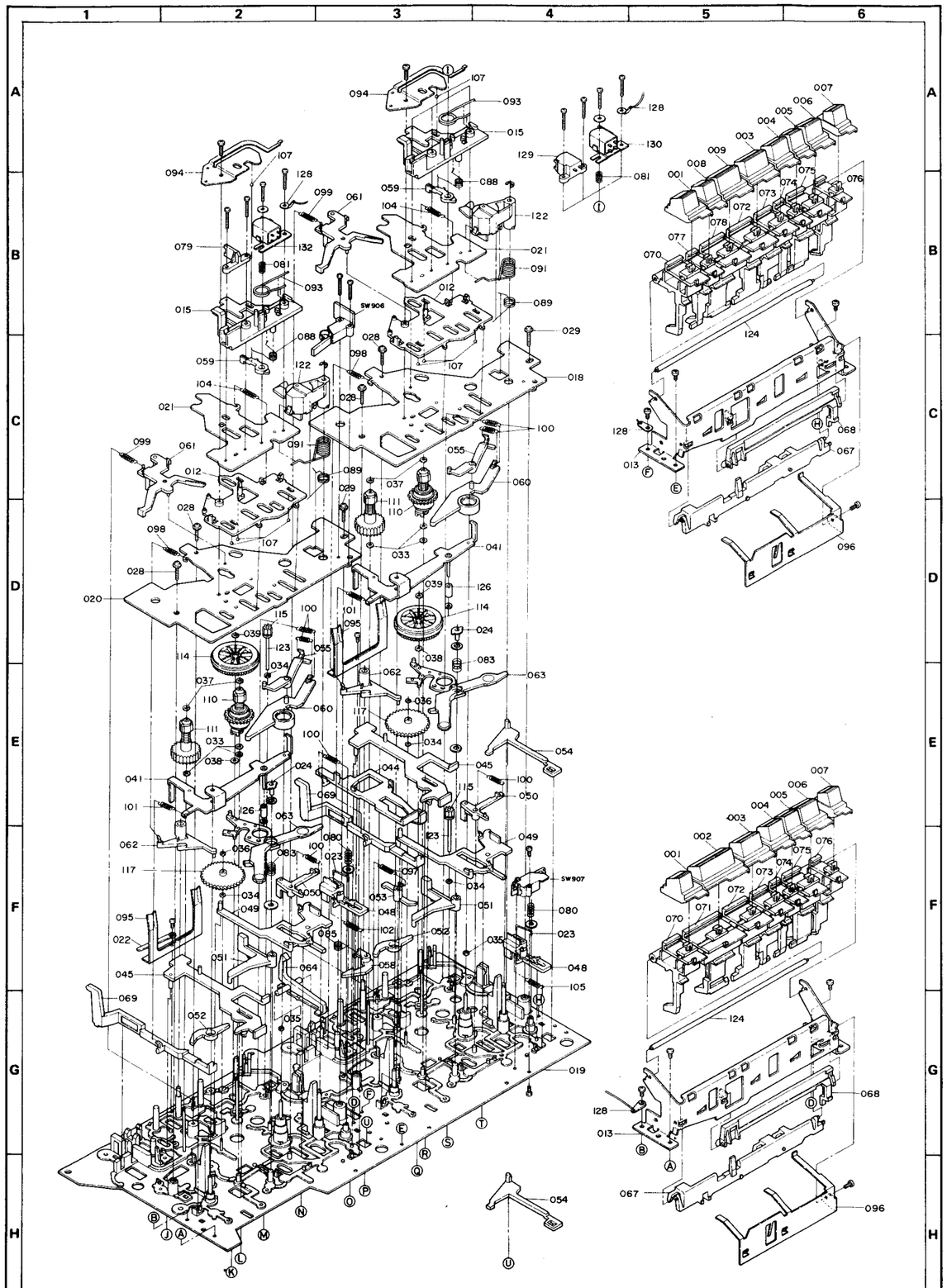


Figure 45 MECHANISM EXPLODED TOP VIEW

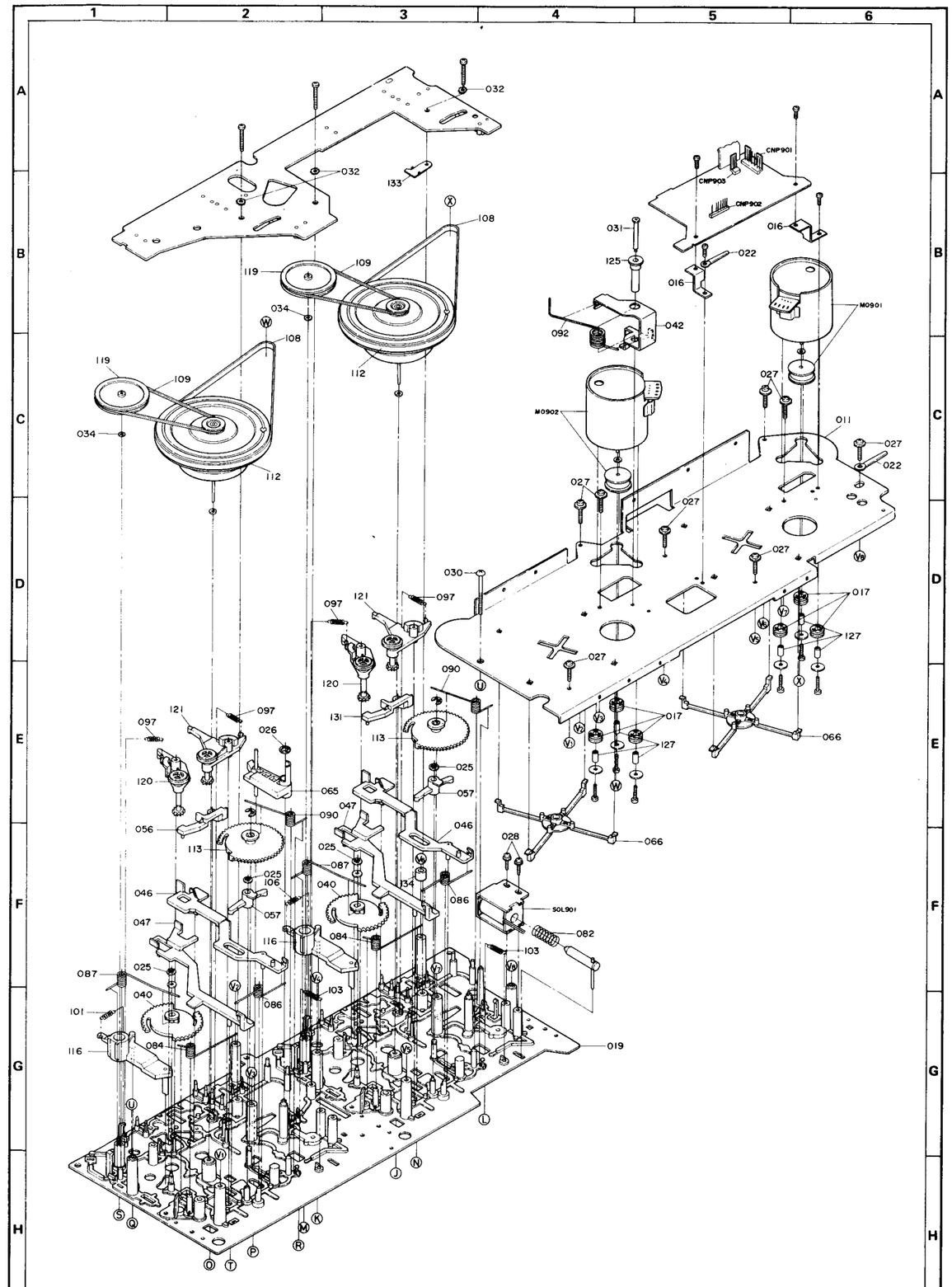


Figure 46 MECHANISM EXPLODED BOTTOM VIEW

(GB) REPLACEMENT PARTS LIST / (D) ERSATZTEILLISTE / (F) LISTE DES PIECES DE RECHANGE

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

Parts marked with"⚠"are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

Die mit ⚠ bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

"COMMENT COMMANDER DES PIECES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMERO DU MODELE
2. N° DE REFERENCE
3. N° DE LA PIECE
4. DESCRIPTION

Les pièces portant une marque ⚠ sont particulièrement importantes par sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		INTEGRATED CIRCUITS	
IC1	RH-IX1083AFZZ	FM IF Amp. (TA7303P)	AK
IC2	RH-IX1082AFNA	PLL FM MPX Demodulator (BA1320)	AH
IC101	RH-IX1079AFZZ	Deck 1, Pre-amp. (M51521)	AG
IC102	VHIM54512L/-1	Deck 1, Mechanism-Metal Selector (M54512L)	AF
IC103	VHIM54512L/-1	Deck 1, APLD Muting (M54512L)	AF
IC151	RH-IX1079AFZZ	Deck 2, Pre-amp. (M51521)	AG
IC152	VHIM54512L/-1	Deck 2, Muting/Normal-Chrome Selector (M54512L)	AF
IC181	VHIM51544P/-1	ALC Amp. (M51544)	AG
IC231, 232	VHITA7629P/-1	Dolby NR Circuit (TA-7629P)	AL
IC351	RH-IX1079AFZZ	Phono Equalizer Amp. (M51521)	AG
IC500	VHILB1416//-1	APLD Circuit (LB1416)	AK
IC530	VHIIR3R20A/-1	Level Meter Amp. (IR3R20A)	AL
IC601	VHIHA1392//-1	Power Amp. (HA1392)	AR
		TRANSISTORS	
Q1	VS3SK73-GR/-1	FM RF Amp. (3SK73GR)	AF
Q2	VS2SC1923-O-A	FM Local Oscillator (2SC1923O)	AC
Q3	VS2SC1923-O-A	FM Mixer (2SC1923O)	AC
Q4	VS2SC380-Y/-A	FM IF Amp. (2SC380Y)	AB
Q5	VS2SC1923-Y/-A	AM Mixer (2SC1923Y)	AC
Q6	VS2SC380-O/-A	AM Local Oscillator (2SC380O)	AB
Q7	VS2SC380-O/-A	AM IF Amp. (2SC380O)	
Q8	VS2SC380-Y/-A	AM IF Amp. (2SC380Y)	
Q9	VS2SK49-F//-1	Buffer Amp. (2SK49F)	AF
Q101, 102	VS2SC2603-F-1	Switching, Frequency Compensation (2SC2603F)	AB
Q181, 182	VS2SC2603-F-1	Automatic Playback Level Control (2SC2603F)	
Q183, 184	VS2SC2603-F-1	Automatic Record Level Control (2SC2603F)	
Q185	VS2SC2603-F-1	Switching, Record/Playback (2SC2603F)	
Q186	VS2SC2603-F-1	Switching, ALC (2SC2603F)	
Q187, 188	VS2SC2603-F-1	Gain Control (2SC2603F)	
Q231	VS2SC2603-F-1	Switching, Record/Playback (2SC2603F)	
Q232	VS2SC2603-F-1	Switching, Dolby NR (2SC2603F)	
Q233, 234	VS2SC2603-F-1	Switching, Dolby NR Filter (2SC2603F)	
Q271, 272	VS2SC2603-F-1	Muting, Playback Mode (2SC2603F)	AB
Q273, 274	VS2SC2603-F-1	Record Equalizer Amp. (2SC2603F)	
Q275, 276	VS2SC2603-F-1	Switching, Metal Equalizer (2SC2603F)	
Q277, 278	VS2SC2603-F-1	Switching, Normal Speed Equalizer (2SC2603F)	
Q279, 280	VS2SC2603-F-1	Switching, High Speed Equalizer (2SC2603F)	
Q311, 312	VS2SC1627Y/-A	Bias Oscillator (2SC1627Y)	AC
Q331, 332	VS2SC2603-F-1	Microphone Amp. (2SC2603F)	AB
Q333	VS2SA1115-F-1	Switching, Built-in Microphone Power Supply (2SA1115F)	AC
Q500	VS2SA1115-F-1	Switching, Level Meter (2SA1115-F-1)	AC
Q501	VS2SC2603-F-1	Gain Control (2SC2603F)	AB
Q530	VS2SC2603-F-1	Gain Control (2SC2603F)	
Q531	VS2SC2603-F-1	Muting (2SC2603F)	
Q532	VS2SA999-F/-1	APLD Circuit Power Supply (2SA999F)	AC
Q533, 534 Q535	VS2SC2603-F-1	Switching, APLD Circuit Power Supply (2SC2603F)	AB
Q561, 562	VS2SC2603-F-1	Tone Amp. (2SC2603F)	
Q585	VS2SA1115-F-1	Switching, Dolby NR Indicator (2SA1115F)	AC
Q645	VS2SC2120-Y-1	Constant Voltage Regulator (2SC2120Y)	
Q660	VS2SD471-L/-A	Constant Voltage Regulator (2SD471L)	AD
Q901	VS2SB733-K/-A	Deck 1, Motor Drive (2SB733K)	AD
Q902	VS2SB733-K/-A	Deck 2, Motor Drive (2SB733K)	AD
C903	VS2SB564-L/-A	Deck 1, Motor Stop (2SB564L)	AD
Q904	VS2SB564-L/-A	Deck 2, Motor Stop (2SB564L)	AD
Q905	VS2SC945AP/-A	Deck 1, High Speed Motor Control (2SC945AP)	AB
Q906	VS2SC945AP/-A	Deck 2, High Speed Motor Control (2SC945AP)	AB
Q907	VS2SC945AP/-A	Deck 1, Normal Speed Motor Control (2SC945AP)	AB
Q908	VS2SC945AP/-A	Deck 2, Normal Speed Motor Control (2SC945AP)	AB
Q909	VS2SC945AP/-A	APLD Stop (2SC945AP)	AB
Q910	VS2SC945AQ/-A	Deck 1, Deck 2 Motor Stop (2SC945AQ)	AB

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
Q911	VS2SC945AQ/-A	High Speed Switching (2SC945AQ)	AB
Q912	VS2SC945AQ/-A	Solenoid Drive (2SC945AQ)	AB
Q913	VS2SD471-K/-A	Solenoid Drive (2SD471K)	AD
		DIODES	
D1, 2	VHD1S2473//-U	Electrostatic Protector (1S2473)	AB
D3	VHC1S2688-BSF	Variable Capacitance, AFC (1S2688B)	AC
D4	VHD1S2473//-U	Overload (1S2473)	AB
D5	VHERD6R8JB3-U	Zener, 6.8V/400mW (RD6.8JB3)	
D8	VHD1N60////-U	AM AGC (1N60)	
D9	VHERD6R8JB3-U	Zener, 6.8V/400mW (RD6.8JB3)	
D10	VHD1N60////-U	AM Detector (1N60)	
D11	VHD1N60////-U	Level Shift, AM Tuning (1N60)	
D12, 13	VHD1S2473//-U	Switching (1S2473)	
D14	VHD1S2473//-U	Clamping (1S2473)	
D15	VHD1S2473//-U	Reverse Current Protector (1S2473)	
D101, 102, D151, 152, D181, 182, D183, 184, D185, 186	VHD1S2076//-1	Reverse Current Prevention (1S2076)	
D187	VHERD100JB1-1	Zener, 10V/400mW (RD10JB1)	
D231, 232, D271, 272, D273, 274	VHD1S2076//-1	Reverse Current Prevention (1S2076)	
D331, 332, D333, 334, D335, 380	VHD1S2076//-1	Reverse Current Prevention (1S2076)	
D400	VHERD8R2JB1-1	Zener, 8.2V/400mW (RD8R2JB1)	
D401	RH-PX1018AFZZ	Power On/Battery Level Indicator (GL-9PR623)	AC
D402	VHPGL9HY23/-1	APPS End-Pause Indicator (GL9HY23)	
D403	VHPGL-9PR23-1	FM Stereo Indicator (GL-9PR23)	
D500, 501, D502, 503, D504	VHPGL105R53-1	Level Meter (GL-105R53)	AK
D505	VHD1S2076//-1	Rectifier, ALC (1S2076)	AB
D530, 531, D532, 533, D534	VHPGL105R5/-1	APLD/APPS Programme Number Indicators (GL-105R5)	AH
D535, 536, D537, 538, D539, 540	VHD1S2076//-1	Reverse Current Prevention (1S2076)	AB
D541	VHD1S2076//-1	Clamper (1S2076)	
D542, 570, D571, 572, D573	VHD1S2076//-1	Reverse Current Prevention (1S2076)	
D585	VHPGL-9NG23-1	Dolby NR Indicator (GL-9NG23)	AC
D625, 626	VHD1S2076//-1	Reverse Current Prevention (1S2076)	AB
D645	VHERD160JB2-1	Zener, 16V/400mW (RD16JB2)	AB
D660	VHERD100JB2-1	Zener, 10V/400mW (RD10JB2)	AB
△D701	VHD3G4B41//-1	Power Rectifier (3G4B41)	AG
D901, 902, D903, 904, D905, 907, D908	VHD1S1555V/1G	Reverse Current Prevention (1S1555V)	AB
D909	VHD10E-4///-1	Surge Current Absorber (10E4)	AB
D913, 916	VHD1S1555V/1G	Reverse Current Prevention (1S1555V)	
D917	VHD1S2473//-U	Reverse Current Prevention (1S2473)	
D918	VHD1S1555V/1G	Reverse Current Prevention (1S1555V)	
		FILTER	
CF1	RFILF0080AFZZ	FM 1st IF 10.7MHz ± 20kHz	AD
CF2	RFILF0080AFZZ	FM 2nd IF 10.7MHz±20kHz	AD
CF3	RFILA0074AFZZ	AM IF 455kHz ± 1kHz (GF-575H)	AE
	RFILA0077AFZZ	AM IF 468kHz ± 2kHz (GF-575E)	AE
		TRANSFORMERS	
T1	RCILI0289AFZZ	FM IF	AC
T2	RCILI0208AFZZ	FM IF	
T3	RCILI0256AFZZ	AM IF	
T4	RCILI0170AFZZ	AM IF (GF-575H)	
	RCILI0253AFZZ	AM IF (GF-575E)	
△T701	RTRNP0822AFZZ	Power	AW
		COILS	
L1	RCILA0510AFZZ	FM Antenna	AC
L2, 3	RCILR0342AFZZ	FM RF	AA
L4	RCILB0636AFZZ	FM Local Oscillator	AD
L5	RCILC0072AFZZ	FM RF Choke	AA
L6	VP-CU470K0000	Choke (47μH)	AD
L7	RCILA0568AFZZ	MW/LW Antenna	AK
L8	RCILA0462AFZZ	SW Antenna	AD
L9	RCILB0353AFZZ	LW Local Oscillator (GF-575H)	AC
	RCILB0456AFZZ	LW Local Oscillator (GF-575E)	AD
L10	RCILB0389AFZZ	MW Local Oscillator	AD
L11	RCILB0635AFZZ	SW Local Oscillator	
L12	VP-CU470K0000	Choke (47μH)	AD
L231, 232	RCILL0078AFZZ	Dolby NR	
L271, 272	RCILZ0104AFZZ	Record Equalizer (6.8mH)	AC
L311	VP-CH102K0000	Choke (1mH)	AB
L312	RCILB0609AFZZ	Bias Oscillator	AF
L313, 314	RCILB0610AFZZ	Bias Step-up	AD
L901, 902	RCILF0014AGZZ	47μH	AC
		CONTROLS	
R21	RVR-M0006SGZZ	50K ohm (B), FM Muting Sensitivity Adjust	AC
R27	RVR-M0004SGZZ	10K ohm (B), Voltage Controlled Oscillator Adjust	AC
VR101, 102	RVR-M0326AFZZ	20K ohm (B), Deck 1 Playback Level Adjust	AB
VR151, 152	RVR-M0326AFZZ	20K ohm (B), Deck 2 Playback Level Adjust	AB
VR271, 272	RVR-M0328AFZZ	50K ohm (B), Record Level Adjust	AB
VR501, 502	RVR-M0328AFZZ	50K ohm (B), Level Indicator Adjust	
VR181 (A, B)	RVR-Z0126AFZZ	20K ohm (A), Record Level Control	AT
VR561 (A,B), VR562 (A,B), VR563, VR564		100K ohm (A), Treble Tone 100K ohm (A), Bass Tone 20K ohm (B), Volume (Left) 20K ohm (B), Volume (Right) (GF-575H)	

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
VR181 (A,B),	RVR-Z0124AFZZ	20K ohm (A), Record Level Control	AT
VR561 (A,B), VR562 (A,B), VR563, VR564		100K ohm (A), Treble Tone 100K ohm (A), Bass Tone 20K ohm (B), Volume (Left) 20K ohm (B), Volume (Right) (GF-575E)	
VR901	RVR-M0337AFZZ	4.7K ohm (B), Deck 1 High Speed Adjust	AC
VR902	RVR-M0337AFZZ	4.7K ohm (B), Deck 1 Normal Speed Adjust	
VR903	RVR-M0337AFZZ	4.7K ohm (B), Deck 2 Normal Speed Adjust	
VR904	RVR-M0337AFZZ	4.7K ohm (B), Deck 2 High Speed Adjust	
C4,5, C19, 20, C53, 56, C61, 69	RVC-R0071AFZZ	Variable Capacitors, Tuning with Trimmers C4: FM RF Trimmer C19: FM Local Oscillator Trimmer C56: MW Antenna Trimmer C69: MW Local Oscillator Trimmer	AN
C54, 58	RTO-H2058AFZZ	C54: SW Antenna Trimmer C58: LW Antenna Trimmer	AD
C60	RVC-Z0054AFZZ	Variable Capacitor, Fine Tuning	AG
C67	RTO-H1073AFZZ	SW Local Oscillator Trimmer	AC
C71	RTO-H1073AFZZ	LW Local Oscillator Trimmer	

RESISTOR ARRAY

RA501	RMPTC0001AFZZ	680 ohm x 5	AC

ELECTROLYTIC CAPACITORS

* Unless otherwise specified electrolytic capacitors are ±20% type.

C14	RC-EZV106AF1H	10MFD, 50V	AB
C23, 30	RC-EZV105AF1H	1MFD, 50V	
C32	RC-EZV476AF1C	47MFD, 16V	
C36	RC-EZV475AF1H	4.7MFD, 50V	
C37, 39	RC-EZV335AF1H	3.3MFD, 50V	
C40	VCEALV1HW474M	0.47MFD, 50V	
C41	VCEALV1HW224M	0.22MFD, 50V	
C43	RC-EZV477AF1C	470MFD, 16V	AC
C49, 52, 82	RC-EZV475AF1H	4.7MFD, 50V	AB
C88	RC-EZV107AF1A	100MFD, 10V	AB
C91	VCEALV1HW104M	0.1MFD, 50V	AB
C101, 102	VCAATA0JF475X	4.7MFD, 6.3V, +40–20%, Aluminum	AC
C109, 110	RC-EZA107AF1A	100MFD, 10V	AB
C113, 114	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V	
C121	RC-EZA107AF1C	100MFD, 16V	
C122	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V	
C123	RC-EZA475AF1E	4.7MFD, 25V	
C151, 152	VCAATA0JF475X	4.7MFD, 6.3V, +40–20%, Aluminum	AC
C153, 154	RC-EZA107AF1A	100MFD, 10V	AB
C161, 162	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V	
C165	RC-EZA107AF1C	100MFD, 16V	
C166	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V	
C181, 182	VCEALA1HW105M	1MFD, 50V	
C185, 186	RC-EZA476AF1A	47MFD, 10V	
C187, 188, C189, 190, C191, 192	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	
C193, 194	VCEALA1HW474M	0.47MFD, 50V	
C195	RC-EZA476AF1A	47MFD, 10V	
C196	RC-EZA335AF1E	3.3MFD, 25V	
C197	RC-EZA107AF1C	100MFD, 16V	
C198	RC-EZV227AF1E	220MFD, 25V	AC

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C199	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	AB
C200	RC-EZV106AF1C	10MFD, 16V	
C201, 202	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	
C203, 204	RC-EZA335AF1E	3.3MFD, 25V	
C233, 234	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V	
C239, 240	VCEALA1HW104M	0.1MFD, 50V	
C241, 242	VCEALA1HW334M	0.33MFD, 50V	
C243, 244	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	
C247, 248	VCEALA1HW474M	0.47MFD, 50V	
C249	RC-EZV227AF1C	220MFD, 16V	
C250	RC-EZV477AF1C	470MFD, 16V	AC
C253	RC-EZA475AF1E	4.7MFD, 25V	AB
C271, 272	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	
C273, 274	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V	
C275, 276, C283, 284	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	
C287	VCEALA1HW684M	0.68MFD, 50V	
C288	RC-EZA227AF1C	220MFD, 16V	AC
C314	RC-EZA476AF1A	47MFD, 10V	AB
C335, 336	VCEALA1HW104M	0.1MFD, 50V	
C337, 338	RC-EZA475AF1E	4.7MFD, 25V	
C339	RC-EZA227AF1C	220MFD, 16V	AC
C340	RC-EZV336AF1C	33MFD, 16V	
C351, 352	RC-EZA475AF1E	4.7MFD, 25V	AB
C357, 358	RC-EZA476AF1A	47MFD, 10V	
C363, 364	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V	
C365	RC-EZA107AF1C	100MFD, 16V	
C500	RC-EZV107AF1E	100MFD, 25V	AC
C501, 502	VCEALA1HW474M	0.47MFD, 50V	AB
C503	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	
C504	RC-EZA107AF1A	100MFD, 10V	
C505	VCEALA1HW225M	2.2MFD, 50V	
C532	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V	
C534	VCEALA1HW224M	0.22MFD, 50V	
C535	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	
C536	VCEALA1HW475M	4.7MFD, 50V	
C537	VCEALA1HW104M	0.1MFD, 50V	
C538	VCEALA1HW474M	0.47MFD, 50V	
C541	RC-EZV476AF1A	47MFD, 10V	
C542	RC-EZA475AF1E	4.7MFD, 25V	
C543	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	
C544	RC-EZA476AF1A	47MFD, 10V	
C545	VCEALV1CW106M	10MFD, 16V	
C561, 562	VCEALA1HW105M	1MFD, 50V	AB
C565	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	AB
C566	RC-EZV106AF1C	10MFD, 16V	AB
C573, 574, C575, 576, C577, 578	VCEALA1HW104M	0.1MFD, 50V	AB
C579	RC-EZA227AF1C	220MFD, 16V	AC
C585	RC-EZA475AF1E	4.7MFD, 25V	AB
C603, 604, C605, 606	RC-EZA107AF1A	100MFD, 10V	AB
C610	RC-EZW338AF1E	3300MFD, 25V	AH
C611	RC-EZA476AF1A	47MFD, 10V	AB
C612	RC-EZA107AF1C	100MFD, 16V	AB
C613, 614	RC-EZV108AF1C	1000MFD, 16V	
C625, 626	VCEALA1HW334M	0.33MFD, 50V	AB
C627	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	AB
C646	RC-EZA475AF1E	4.7MFD, 25V	AB
C647	RC-EZV107AF1E	100MFD, 25V	AC
C662	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V	AB
C901, 902	RC-EZV476AF1E	47MFD, 25V	AB

CAPACITORS

* Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol MF of the part No. VCKYMF0000000; this MF does not mean the lead wire.
* Unless otherwise specified lead wired capacitors are semiconductor type.

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C1	VCTYMF1HV472N	0.0047MFD, 50V, ±30%	AA
C2	VCCSMF1HL4R7C	4.7PF, 50V, ±0.25PF	
C3	VCCSMF1HL270J	27PF, 50V, ±5%	
C6, 7	VCTYMF1HV472N	0.0047MFD, 50V, ±30%	
C8	VCCSMF1HL4R7C	4.7PF, 50V, ±0.25PF	
C9	VCCSMF1HL1R0C	1PF, 50V, ±0.25PF	
C10	VCCCMF1HH1R0C	1PF (CH), 50V, ±0.25PF	
C11	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, ±30%	
C12	VCTYMF1HV472N	0.0047MFD, 50V, ±30%	
C13	VCTYMF1EX103N	0.01MFD, 25V, ±30%	
C15	VCTYMF1HV472N	0.0047MFD, 50V, ±30%	
C16	VCCUMF1HJ150J	15PF (UJ), 50V, ±5%	
C17	VCCCMF1HH150J	15PF (CH), 50V, ±5%	
C18	VCCCMF1HH220J	22PF (CH), 50V, ±5%	
C21	VCCCMF1HH180J	18PF (CH), 50V, ±5%	
C22	VCCCMF1HH2R2C	2.2PF (CH), 50V, ±0.25PF	
C24	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, ±30%	
C25, 26	VCTYMF1EX103N	0.01MFD, 25V, ±30%	
C27	VCTYMF1EX153M	0.015MFD, 25V, ±20%	
C28, 29	VCTYMF1EX103N	0.01MFD, 25V, ±30%	
C31	VCCCMF1HH100J	10PF (CH), 50V, ±5%	
C33	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, ±30%	
C34	VCTYMF1EX153M	0.015MFD, 25V, ±20%	
C35	VCKYMF1HB221K	220PF, 50V, ±10%	
C38	VCTYPV1EX473M	0.047MFD, 25V, ±20%	AB
C42	VCQSMV1HL471J	470PF, 50V, ±5%, Styrol	AB
C44, 45	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, ±30%	
C46	VCTYMF1EX103M	0.01MFD, 25V, ±20%	
C47	VCKYMF1HB471K	470PF, 50V, ±10%	AA
C48, 50	VCTYMF1EX153M	0.015MFD, 25V, ±20%	
C51	VCKYMF1HB471K	470PF, 50V, ±10%	
C55	VCCSMF1HL6R8D	6.8PF, 50V, ±0.5PF	AA
C57	VCCSMF1HL4R7C	4.7PF, 50V, ±0.25PF	AA
C59	VCCCMF1HH6R8D	6.8PF (CH), 50V, ±0.5PF	AA
C62	VCCCPV1HH221J	220PF (CH), 50V, ±5%, Ceramic	AB
C63	VCTYMF1HV472N	0.0047MFD, 50V, ±30%	AA
C64	VCCCPV1HH271J	270PF (CH), 50V, ±5%, Ceramic	AB
C65	VCTYMF1HV332K	0.0033MFD, 50V, ±10%	AA
C66	VCCSMF1HL330J	33PF, 50V, ±5%	AA
C68	VCCCMF1HH8R2D	8.2PF (CH), 50V, ±0.5PF	AA
C70	VCCCMF1HH100J	10PF (CH), 50V, ±5%	
C72	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, ±30%	
C73	VCKYMF1HB102K	0.001MFD, 50V, ±10%	
C74	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, ±30%	
C75	VCTYPV1EX223M	0.022MFD, 25V, ±20%	
C76	VCTYPV1EX473M	0.047MFD, 25V, ±20%	AB
C77	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, ±30%	AA
C78	VCTYMF1EX103M	0.01MFD, 25V, ±20%	
C79	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, ±30%	
C80	VCCSMF1HL330J	33PF, 50V, ±5%	
C81, 83	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, ±30%	
C84	VCTYMF1HV222M	0.0022MFD, 50V, ±20%	
C85, 86, 87	VCTYMF1CY223N	0.022MFD, 16V, ±30%	
C89, 90	VCTYMF1EX103M	0.01MFD, 25V, ±20%	
C92	VCTYMF1EX103N	0.01MFD, 25V, ±30%	
C94	VCTYMF1EX153M	0.015MFD, 25V, ±20%	
C95	VCCSMF1HL4R7C	4.7PF, 50V, ±0.25PF	
C96	VCCCMF1HH5R6D	5.6PF (CH), 50V, ±0.5PF	
C97	VCCCPV1HH151J	150PF (CH), 50V, ±5%, Ceramic	
C98	VCTYPV1EX333M	0.033MFD, 25V, ±20%	
C99	VCCSMF1HL470J	47PF, 50V, ±5%	
C100	VCTYMF1EX153M	0.015MFD, 25V, ±20%	
C103, 104	VCKYAT1HB331K	330PF, 50V, ±10%, Ceramic	
C105, 106	VCCSAT1HL560J	56PF, 50V, ±5%, Ceramic	
C107, 108	VCKYAT1HB221K	220PF, 50V, ±10%, Ceramic	
C111, 112	VCTYPA1EX223J	0.022MFD, 25V, ±5%	AB
C115, 116	VCTYPA1EX123K	0.012MFD, 25V, ±10%	AA
C117, 118	VCTYPA1EX153K	0.015MFD, 25V, ±10%	AA

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C119, 120	VCTYPA1EX153J	0.015MFD, 25V, ±5%	AA
C155, 156	VCKYAT1HB221K	220PF, 50V, ±10%, Ceramic	AA
C157, 158	VCKYAT1HB391K	390PF, 50V, ±10%, Ceramic	AA
C159, 160	VCTYPA1EX223J	0.022MFD, 25V, ±5%	AB
C163, 164	VCTYPA1EX273K	0.027MFD, 25V, ±10%	AA
C183, 184	VCCSPA1HL221J	220PF, 50V, ±5%, Ceramic	AA
C231, 232	VCTYPA1EX273J	0.027MFD, 25V, ±5%	AB
C235, 236	VCTYPA1EX472J	0.0047MFD, 25V, ±5%	AA
C237, 238	VCTYPA1EX562J	0.0056MFD, 25V, ±5%	AA
C245	VCTYPA1EX473J	0.047MFD, 25V, ±5%	AB
C246	VCTYPV1EX473J	0.047MFD, 25V, ±5%	AB
C255, 256	VCCSPV1HL471J	470PF, 50V, ±5%, Ceramic	AA
C277	VCTYPA1EX273K	0.027MFD, 25V, ±10%	AA
C278	VCTYPV1EX273K	0.027MFD, 25V, ±10%	
C279, 280	VCTYAT1EX123K	0.012MFD, 25V, ±10%	AB
C281, 282	VCTYAT1EX562K	0.0056MFD, 25V, ±10%	AA
C285, 286	VCKYAT1HB331K	330PF, 50V, ±10%, Ceramic	AA
C311	VCTYAT1EX103K	0.01MFD, 25V, ±10%	AA
C312	VCKYPA1HB102K	0.001MFD, 50V, ±10% Ceramic	AA
C313	VCQYKV1HM103K	0.01MFD, 50V, ±10%, Mylar	AA
C315	VCTYAT1EX103K	0.01MFD, 25V, ±10%	AA
C316	VCKYAT1HB102K	0.001MFD, 50V, ±10%, Ceramic	AA
C317	VCQPKQ2AA822J	0.0082MFD, 100V, ±5%, Polypropylene	AB
C318	VCQPKQ2AA122J	0.0012MFD, 100V, ±5%, Polypropylene	AB
C319	VCCSPA1HL271J	270PF, 50V, ±5%, Ceramic	AA
C331, 332	VCKYAT1HB221K	220PF, 50V, ±10%, Ceramic	AA
C333, 334	VCCSPA1HL331J	330PF, 50V, ±5%, Ceramic	AA
C355, 356	VCKYAT1HB221K	220PF, 50V, ±10%, Ceramic	AA
C359, 360	VCTYPA1EX103K	0.01MFD, 25V, ±10%	AA
C361, 362	VCTYPA1EX273K	0.027MFD, 25V, ±10%	AA
C530	VCTYPV1EX104K	0.1MFD, 25V, ±10%	
C531	VCKYAT1HB821K	820PF, 50V, ±10%, Ceramic	AA
C533	VCCCPV1HH6R0C	6PF, 50V, ±0.25PF, Ceramic	AB
C539	VCTYPV1EX473M	0.047MFD, 25V, ±20%	AB
C540	VCTYPA1EX104K	0.1MFD, 25V, ±10%	AB
C563, 564	VCKYPA1HB101K	100PF, 50V, ±10%, Ceramic	AA
C567, 568	VCTYAT1HV152K	0.0015MFD, 50V, ±10%	
C569, 570	VCTYPA1EX223J	0.022MFD, 25V, ±5%	AB
C571, 572	VCTYPA1EX153K	0.015MFD, 25V, ±10%	AA
C601, 602	VCTYPA1EX222K	0.0022MFD, 25V, ±10%	AA
C607	VCTYPV1EX104K	0.1MFD, 25V, ±10%	
C608	VCTYPA1EX104K	0.1MFD, 25V, ±10%	AB
C609	VCKZPV1HF104Z	0.1MFD, 50V, +80–20%, Ceramic	AC
C615	VCTYPV1EX104K	0.1MFD, 25V, ±10%	
C616	VCTYPA1EX104K	0.1MFD, 25V, ±10%	AB
C645, 648	VCKZPA1HF103Z	0.01MFD, 50V, +80–20%, Ceramic	AA
C649	VCTYAT1CY223N	0.022MFD, 16V, ±30%	
C660	VCKZPA1HF103Z	0.01MFD, 50V, +80–20%, Ceramic	
C661	VCTYPA1EX103K	0.01MFD, 25V, ±10%	
C663	VCKZPA1HF103Z	0.01MFD, 50V, +80–20%, Ceramic	
C751, 752, C753, 754	VCKZPV1HF473Z	0.047MFD, 50V, +80–20%, Ceramic	
C903	VCKZPV1HF102Z	0.001MFD, 50V, +80–20%, Ceramic	AA
C1000	VCCCAT1HH5R6D	5.6PF (CH), 50V, ±0.5PF, Ceramic (GF-575E Only)	

RESISTORS

* Tubular type carbon film resistor (1/4W, ±5%) is identified by the symbol MF of the part No. VRD-MFOOOOOOO; this MF does not

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
mean lead wire.			
* Unless otherwise specified lead wired resistors are 1/4W, ±5%, Carbon type.			
R1	VRD-MF2EE223J	22K ohm	
R2	VRD-MF2EE330J	33 ohm	
R3	VRD-MF2EE823J	82K ohm	
R4	VRD-MF2EE101J	100 ohm	
R5	VRD-MF2EE820J	82 ohm	
R6	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R7	VRD-MF2EE394J	390K ohm	
R8	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R9	VRD-MF2EE471J	470 ohm	
R10	VRD-MF2EE562J	5.6K ohm	
R11	VRD-MF2EE104J	100K ohm	
R12	VRD-MF2EE103J	10K ohm	
R13	VRD-MF2EE104J	100K ohm	
R14	VRD-MF2EE274J	270K ohm	
R15	VRD-MF2EE221J	220 ohm	
R16	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R17	VRD-MF2EE474J	470K ohm	
R18	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R19	VRD-MF2EE221J	220 ohm	
R20	VRD-MF2EE103J	10K ohm	
R22	VRD-ST2EE221J	220 ohm	
R23	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R24	VRD-MF2EE474J	470K ohm	
R25	VRD-MF2EE392J	3.9K ohm	
R26	VRD-MF2EE183J	18K ohm	
R28	VRD-MF2EE153J	15K ohm	
R29	VRD-MF2EE471J	470 ohm	
R30	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R31	VRD-MF2EE561J	560 ohm	
R32	VRD-MF2EE562J	5.6K ohm	
R33, 34	VRD-MF2EE152J	1.5K ohm	
R35	VRD-RU2EE332J	3.3K ohm	
R36	VRD-RU2EE103J	10K ohm	
R37	VRD-MF2EE562J	5.6K ohm	AA
R38, 39	VRD-MF2EE152J	1.5K ohm	
R40	VRD-RU2EE332J	3.3K ohm	
R41	VRD-RU2EE103J	10K ohm	
R42	VRD-ST2EE221J	220 ohm	
R43	VRD-ST2EE271J	270 ohm	
R44	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R45	VRD-MF2EE101J	100 ohm	
R47	VRD-MF2EE122J	1.2K ohm	
R48	VRD-MF2EE100J	10 ohm	
R49	VRD-MF2EE683J	68K ohm	
R50	VRD-MF2EE274J	270K ohm	
R51	VRD-RE2EE100J	10 ohm	
R52	VRD-MF2EE122J	1.2K ohm	
R53	VRD-MF2EE562J	5.6K ohm	
R54	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R55	VRD-MF2EE681J	680 ohm	
R56	VRD-MF2EE121J	120 ohm	
R57	VRD-MF2EE100J	10 ohm	
R58	VRD-MF2EE823J	82K ohm	
R59	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R60	VRD-MF2EE103J	10K ohm	
R61	VRD-MF2EE222J	2.2K ohm	
R62	VRD-MF2EE391J	390 ohm	
R63	VRD-MF2EE152J	1.5K ohm	
R64	VRD-MF2EE334J	330K ohm	
R65	VRD-MF2EE471J	470 ohm	
R66	VRD-MF2EE221J	220 ohm	
R67	VRD-MF2EE102J	1K ohm	
R68	VRD-MF2EE563J	56K ohm	
R69	VRD-MF2EE123J	12K ohm	
R70	VRD-MF2EE562J	5.6K ohm	
R71	VRD-MF2EE471J	470 ohm	
R72	VRD-MF2EE182J	1.8K ohm	
R73	VRD-MF2EE822J	8.2K ohm	
R74	VRD-MF2EE332J	3.3K ohm	
R75	VRD-MF2EE473J	47K ohm	
R76	VRD-RE2EE271J	270 ohm	
R78	VRD-MF2EE222J	2.2K ohm	
R79	VRD-MF2EE473J	47K ohm	
R81	VRD-MF2EE333J	33K ohm	
R82	VRD-MF2EE471J	470 ohm	
R85	VRD-MF2EE681J	680 ohm	
	VRD-MF2EE000C	0 ohm (Jumper)	
R105, 106	VRD-ST2EE101J	100 ohm	
R107, 108	VRD-ST2EE154J	150K ohm	
R109, 110	VRD-ST2EE562J	5.6K ohm	
R111, 112	VRD-ST2EE332J	3.3K ohm	
R113, 114	VRD-ST2EE392J	3.9K ohm	
R117, 118	VRD-ST2EE332J	3.3K ohm	
R119, 120	VRD-ST2EE272J	2.7K ohm	
R133	VRD-ST2EE561J	560 ohm	
R151, 152	VRD-ST2EE100J	10 ohm	
R153, 154	VRD-ST2EE121J	120 ohm	
R157, 158	VRD-ST2EE562J	5.6K ohm	
R159, 160	VRD-ST2EE154J	150K ohm	
R161, 162	VRD-ST2EE332J	3.3K ohm	
R163, 164	VRD-ST2EE272J	2.7K ohm	
R167	VRD-ST2EE561J	560 ohm	
R168	VRD-ST2EE331J	330 ohm	
R183, 184	VRD-ST2EE123J	12K ohm	
R185, 186	VRD-ST2EE103J	10K ohm	
R187, 188	VRD-ST2EE222J	2.2K ohm	
R189, 190	VRD-ST2EE273J	27K ohm	
R191, 192	VRD-ST2EE102J	1K ohm	
R193, 194	VRD-ST2EE473J	47K ohm	
R197, 198	VRD-ST2EE123J	12K ohm	
R199, 200	VRD-ST2EE222J	2.2K ohm	
R201, 202	VRD-ST2EE333J	33K ohm	
R205, 206	VRD-ST2EE471J	470 ohm	
R216	VRD-ST2EE473J	47K ohm	
R219	VRD-ST2EE331J	330 ohm	
R222	VRD-ST2EE332J	3.3K ohm	
R227	VRD-ST2EE221J	220 ohm	
R231, 232	VRD-ST2EE104J	100K ohm	
R233, 234	VRD-ST2EE154J	150K ohm	
R235, 236	VRD-ST2EE332J	3.3K ohm	
R237, 238	VRD-ST2EE274J	270K ohm	
R239, 240	VRD-ST2EE473J	47K ohm	
R241, 242	VRD-ST2EE181J	180 ohm	
R243, 244	VRD-ST2EE103J	10K ohm	
R245, 246	VRD-ST2EE102J	1K ohm	
⚠R248	VRG-ST2EF390J	39 ohm, 1/4W, ±5%, Fusible	AB
R255	VRD-ST2EE332J	3.3K ohm	
R275, 276	VRD-ST2EE562J	5.6K ohm	
R277, 278	VRD-ST2EE564J	560K ohm	
R279, 280	VRD-ST2EE222J	2.2K ohm	
R281, 282	VRD-ST2EE272J	2.7K ohm	
R283, 284	VRD-ST2EE682J	6.8K ohm	
R285, 286	VRD-ST2EE101J	100 ohm	
R287, 288	VRD-ST2EE151J	150 ohm	
R295, 296	VRD-ST2EE123J	12K ohm	
R297	VRD-ST2EE221J	220 ohm	
R299, 300	VRD-ST2EE224J	220K ohm	AA
R311	VRD-ST2EE151J	150 ohm	
R312	VRD-ST2EE153J	15K ohm	
R313, 314	VRD-ST2EE100J	10 ohm	
R315, 316	VRD-ST2EE103J	10K ohm	
R317	VRD-ST2EE1R0J	1 ohm	
R331, 332	VRD-ST2EE220J	22 ohm	
R333, 334	VRD-ST2EE684J	680K ohm	
R335, 336	VRD-ST2EE272J	2.7K ohm	
R341	VRD-ST2EE102J	1K ohm	
R343, 344	VRD-ST2EE182J	1.8K ohm	
R345	VRD-ST2EE223J	22K ohm	
R351, 352	VRD-ST2EE124J	120K ohm	
R353, 354	VRD-ST2EE222J	2.2K ohm	
R357, 358	VRD-ST2EE152J	1.5K ohm	
R361, 362	VRD-ST2EE822J	8.2K ohm	
R363, 364	VRD-ST2EE823J	82K ohm	
R367, 368	VRD-ST2EE562J	5.6K ohm	
R369	VRD-ST2EE561J	560 ohm	
R400	VRD-ST2EE471J	470 ohm	
R401	VRD-ST2EE102J	1K ohm	
R402	VRD-ST2EE222J	2.2K ohm	
R500, 501, R502, 503, R504	VRD-ST2EE151J	150 ohm	
R505, 506	VRD-ST2EE103J	10K ohm	
R507	VRD-ST2EE101J	100 ohm	
R508	VRD-ST2EE822J	8.2K ohm	
R509	VRD-ST2EE682J	6.8K ohm	
R510	VRD-ST2EE824J	820K ohm	
R511	VRD-ST2EE104J	100K ohm	
R512	VRD-ST2EE103J	10K ohm	
R513	VRD-ST2EE272J	2.7K ohm	
R530	VRD-ST2EE683J	68K ohm	
R531	VRD-ST2EE331J	330 ohm	
R532	VRD-ST2EE562J	5.6K ohm	
R533	VRD-ST2EE181J	180 ohm	
R534	VRD-ST2EE334J	330K ohm	
R535	VRD-ST2EE333J	33K ohm	
R537	VRD-ST2EE271J	270 ohm	
R540	VRD-ST2EE393J	39K ohm	
R542	VRD-ST2EE273J	27K ohm	AA
R543	VRD-ST2EE473J	47K ohm	
R544	VRD-ST2EE273J	27K ohm	
R545	VRD-ST2EE473J	47K ohm	
R548	VRD-ST2EE151J	150 ohm	
R549	VRD-ST2EE103J	10K ohm	
R550, 551, R552	VRD-ST2EE473J	47K ohm	
R553	VRD-ST2EE273J	27K ohm	
R561, 562	VRD-ST2EE104J	100K ohm	
R563, 564	VRD-ST2EE822J	8.2K ohm	
R565, 566	VRD-ST2EE562J	5.6K ohm	
R567, 568	VRD-ST2EE271J	270 ohm	
R569, 570	VRD-ST2EE183J	18K ohm	
R571, 572	VRD-ST2EE102J	1K ohm	
R573, 574	VRD-ST2EE272J	2.7K ohm	
R575, 576	VRD-ST2EE272J	2.7K ohm	
R577, 578	VRD-ST2EE392J	3.9K ohm	
R579	VRD-ST2EE221J	220 ohm	
R588	VRD-ST2EE681J	680 ohm	
R591	VRD-ST2EE561J	560 ohm	
R601, 602	VRD-ST2EE333J	33K ohm	
R603, 604	VRD-ST2EE151J	150 ohm	
R605	VRD-ST2EE102J	1K ohm	
R621, 622	VRD-ST2EE221J	220 ohm	
R625, 626	VRD-ST2EE102J	1K ohm	
R627, 628	VRD-ST2EE103J	10K ohm	
R629, 630	VRD-ST2EE102J	1K ohm	
R631	VRD-ST2EE332J	3.3K ohm	
⚠R645	VRG-ST2EC100J	10 ohm, 1/4W, ±5%, Fusible	AB
R646, 647	VRD-ST2EE471J	470 ohm	AA
⚠R660	VRG-ST2EC150J	15 ohm, 1/4W, ±5%, Fusible	AB
R661, 662	VRD-ST2EE471J	470 ohm	
R711	VRD-ST2EE100J	10 ohm	
R712	VRD-ST2EE220J	22 ohm	
R901, 902	VRD-ST2EE182J	1.8K ohm	
R905, 906	VRD-ST2EE102J	1K ohm	AA
R907, 908	VRD-ST2EE101J	100 ohm	
R909. 910	VRD-ST2EE223J	22K ohm	
R911, 912	VRD-ST2EE562J	5.6K ohm	
R913, 914, R915, 916	VRD-ST2EE224J	220K ohm	
R918	VRD-ST2EE822J	8.2K ohm	
R919	VRD-ST2EE153J	15K ohm	
R920	VRD-ST2EE104J	100K ohm	AA
R921	VRD-ST2EE153J	15K ohm	
R922	VRD-ST2EE153J	15K ohm	
R923	VRD-ST2EE223J	22K ohm	
R924	VRD-ST2EE221J	220 ohm	
R925	VRD-ST2EE820J	82 ohm	
R927, 928	VRG-ST2ED4R7J	4.7 ohm, 1/4W, ±5%, Fusible	AB
R930	VRD-ST2EE821J	820 ohm	AA

OTHER CIRCUITRY PARTS

CNP1	QCNCM0806SGZZ	Plug, 8 Pin	AC
CNP101	QCNCM136CAFZZ	Plug, 3 Pin	AB
CNP102	QCNCM0402SGZZ	Plug, 4 Pin	AB
CNP301	QCNCM398BAFZZ	Plug, 2 Pin	AB
CNP302	QCNCM478EAFZZ	Plug, 5 Pin	AC
CNP401	QCNCM136CAFZZ	Plug, 3 Pin	AB
CNP501	QCNCM233DAFZZ	Plug, 4 Pin	AC
CNP601	QCNCM238HAFZZ	Plug, 8 Pin	AD
CNP602	QCNCM095BAFZZ	Plug, 2 Pin	AB
CNP901	QCNCM133GAFZZ	Plug, 7 Pin	AD
CNP902	QCNCM0705SGZZ	Plug, 7 Pin	AC
CNP903	QCNCM136CAFZZ	Plug, 3 Pin	AB
CNS1	CCNCW408LAF01	Socket 8 Pin/Plug 11 Pin/Tips with Wire Leads Assembly	
CNS101	QCNW-1317AFZZ	Socket, 3 Pin with Wire Leads	AG
CNS102	QCNW-1318AFZZ	Socket, 4 Pin with Wire Leads	AG
CNS301	QCNW-1319AFZZ	Socket, 2 Pin with Wire Leads	AE
CNS302	CCNCW357EAF04	Socket 5 Pin/Plug 5 Pin/Tips with Wire Leads Assembly	
CNS401	CCNCW486CAF02	Socket 3 Pin/Plug 3 Pin/Tips with Wire Leads Assembly	
CNS501	CCNCW356DAF05	Socket 4 Pin/Plug 4 Pin/Tips with Wire Leads Assembly	
CNS601	QCNW-1445AFZZ	Socket, 8 Pin with Wire Leads	AM
CNS602	QCNW-1444AFZZ	Socket, 2 Pin with Wire Leads	AD
CNS901,902	CCNCW280GAF05	Socket 7 Pinx2/Plug 3 Pinx2/ Plug 7 Pin/Tips with Wire Leads Assembly	
CNS903	CCNCW488EAF02	Socket 3 Pin/Plug 2 Pin/Plug 5 Pin/Tips with Wire Leads Assembly	
J301 (A, B), J301 (C), J301 (D, E)	QJAKZ0139AFZZ	Sockets, Line Input/Phono Input Terminal, Ground Sockets, Line Output	AG
J601, 602	QJAKE0091AFZZ	Socket, External Microphone	AE
J603, 604	QJAKB0057AFZZ	Sockets, External Speaker	AF
J605	QJAKJ0106AFZZ	Socket, Headphones	AF
⚠F701	QFS-C162EAFNI	Fuse, 1.6 A	AD
⚠SO751, 752	QSOCE0563AFZZ	Socket, AC Power Supply/ External DC Power Supply	AH
⚠SOL901	RPLU-0143AFZZ	Solenoid	AK
MO901, 902	RMOTV0110AF01	Motor with Motor Pulley	AW
SP1, 2	VSP0016PB56SA	Speaker, Woofer	AV
SW1 (A ~ H)	QSW-R0194AFZZ	Switch, Band Selector	AP
SW101 (A~F)	QSW-S0331AFZZ	Switch, Record/Playback	AE
SW102 (A~D)	QSW-B0139AFZZ	Switch, Function Selector (GF-575H)	AF
	QSW-B0147AFZZ	Switch, Function Selector (GF-575E)	AG
SW103 (A, B)	QSW-B0142AFZZ	Switch, Deck 1 Tape Selector (GF-575H)	AF
	QSW-B0150AFZZ	Switch, Deck 1 Tape Selector (GF-575E)	AF
SW104 (A, B)	QSW-B0142AFZZ	Switch, Deck 2 Tape Selector (GF-575H)	AF

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
	QSW-B0150AFZZ	Switch, Deck 2 Tape Selector (GF-575E)	
SW105 (A, B)	QSW-B0140AFZZ	Switch, FM Mode/FM Muting (GF-575H)	
	QSW-B0148AFZZ	Switch, FM Mode/FM Muting (GF-575E)	
SW201 (A, B)	QSW-B0143AFZZ	Switch, Deck 2 Record Muting (GF-575H)	
	QSW-B0151AFZZ	Switch, Deck 2 Record Muting (GF-575E)	AF
SW202 (A~D)	QSW-B0141AFZZ	Switch, Record Mode Selector (GF-575H)	
	QSW-B0149AFZZ	Switch, Record Mode Selector (GF-575E)	
SW203	QSW-B0142AFZZ	Switch, Dolby NR (GF-575H)	
	QSW-B0150AFZZ	Switch, Dolby NR (GF-575E)	
SW301 (A~D)	QSW-S0309AFZZ	Switch, Input Selector	
SW302	QSW-S0332AFZZ	Switch, Beat Cancel	AE
SW501 (A~D)	QSW-B0139AFZZ	Switch, Dubbing Mode Selector (GF-575H)	AF
	QSW-B0147AFZZ	Switch, Dubbing Mode Selector (GF-575E)	AG
SW502	QSW-K0056AFZZ	Switch, APLD Start Set/ APPS Pause Set	AC
SW503	QSW-K0056AFZZ	Switch, APLD Clear/APPS Restart	AC
SW601	QSW-B0144AFZZ	Switch, Power	AH
⚠SW751	————	Switch, AC/DC Selector (Part of SO751, SO752)	
SW901	QSW-F0160AFZZ	Switch, Deck 1 Main	
SW902	QSW-F0159AFZZ	Switch, Deck 2 Main	
SW903	QSW-F0137AFZZ	Switch, Deck 1 Playback	
SW904	QSW-F0137AFZZ	Switch, Deck 2 Playback	AE
SW905	QSW-F0137AFZZ	Switch, Deck 1 APLD	
SW906	QSW-F0162AFZZ	Switch, Deck 1 APLD Cut	
SW907	QSW-F0137AFZZ	Switch, Pause	
	CCNCW355CAF05	Plug 3 Pin/Tips with Wire Leads	
	CCNCW486CAF01	Plug 3 Pin/Tips with Wire Leads	
	QCNW-1330AFZZ	Jumper, 6 Leads and 7 Leads, 120mm	AE

MECHANICAL PARTS

001	JKNBR0187AFSA	Button, Eject	AD
002	JKNBR0188AFSB	Button, Deck 1 Play	
003	JKNBR0189AFSA	Button, Stop	AD
004	JKNBR0190AFSA	Button, Rewind/Review/ Reverse APLD	AD
005	JKNBR0191AFSA	Button, Cut	AD
006	JKNBR0192AFSA	Button, Fast Forward/Cue/ Forward APLD	AD
007	JKNBR0193AFSA	Button, Pause	AD
008	JKNBR0194AFSA	Button, Deck 2 Record	AD
009	JKNBR0195AFSB	Button, Deck 2 Play	
011	LANGF0674AFFW	Bracket, Motor Retaining	AK
012	LANGG0078AFZZ	Bracket, Sub Chassis Guide	AC
013	LANGK0250AFFW	Bracket, Button Block	AC
015	LANGT0978AFZZ	Bracket, Head Base	AB
016	LANGT1061AFZZ	Bracket, Mechanism P.W. Board Retaining	AC
017	LBSHS0001AG00	Cushion, Motor	AA
018	LCHSM0361AFZZ	Second Chassis (Deck 2)	
019	LCHSM0374AFZZ	Main Chassis	
020	LCHSM0384AFZZ	Second Chassis (Deck 1)	
021	LCHSS0159AFZZ	Sub Chassis	
022	LHLDW3056AFZZ	Wire Holder, 31mm	AA
023	LPINZ0051AFZZ	Pin, Pause Lever	AA
024	LSLVM0113AFFW	Stop Ring, Sensor Lever Retainer	AC
025	LSTWC2001AFZZ	Stop Ring, 2mm Dia.	AA
026	LSTWC4004AFZZ	Stop Ring, 4mm Dia.	AA
027	LX-HZ0056AFFD	Screw, 3mm Dia. x t10mm	AA
028	LX-HZ0077AFZZ	Screw, 2.6mm Dia. x t10mm	AA
029	LX-HZ0078AFZZ	Flange Screw, 2.6mm Dia. x t12mm	AA
030	LX-HZ0081AFZZ	Screw, 3mm Dia. x t30mm	AA
031	LX-HZ0091AFZZ	Screw, Record Conversion Lever Retaining	AB
032	LX-WZ0014AGFK	Lock Washer, 2.6mm Dia.	AA
033	LX-WZ5018AGZZ	Washer, 2.1mm Dia.	AA
034	LX-WZ5020AGZZ	Washer, 1.7mm Dia.	AA
035	LX-WZ9053AFZZ	Washer, Oil Cut	AA
036	LX-WZ9063AFZZ	Washer, 1.5mm Dia.	AA
037	LX-WZ9064AFZZ	Washer, 2mm Dia.	AA
038	LX-WZ9069AFZZ	Washer, 1.7W3.2—0.5	AA
039	LX-WZ9070AFZZ	Washer, 1.2W4—0.25	AA
040	MCAMP0054AFZZ	Cam, Pause	AB
041	MLEVF1120AFZZ	Lever, P.A.D.	AD
042	MLEVF1266AFZZ	Lever, Record Conversion	AF
044	MLEVP0216AFZZ	Lever, Record	AB
045	MLEVP0217AFZZ	Lever, Playback	AB
046	MLEVP0218AFZZ	Lever, Rewind	AB
047	MLEVP0219AFZZ	Lever, Fast Forward	AC
048	MLEVP0220AFZZ	Lever, Pause	AB
049	MLEVP0221AFZZ	Lever, P.A.D. Lock	AB
050	MLEVP0222AFZZ	Lever, Auxiliary P.A.D. Lock	AB
051	MLEVP0223AFZZ	Lever, Start	AB
052	MLEVP0224AFZZ	Lever, Cassette Eject Prevention	AB
053	MLEVP0225AFZZ	Lever, Record Prevention	AB
054	MLEVP0226AFZZ	Lever, Lock Release	AB
055	MLEVP0227AFZZ	Lever, Brake Release	AB
056	MLEVP0228AFZZ	Lever, APLD Switch (Deck 2)	AB
057	MLEVP0229AFZZ	Lever, Fast Forward/Rewind Prevention	AB
058	MLEVP0230AFZZ	Lever, Record Sensor	AB
059	MLEVP0231AFZZ	Lever, Sub Chassis Lock	AB
060	MLEVP0232AFZZ	Lever, Playback Release	AB
061	MLEVP0233AFZZ	Lever, Brake	AB
062	MLEVP0234AFZZ	Lever, Auto Stop Control	AB
063	MLEVP0235AFZZ	Lever, Sensor	AB
064	MLEVP0236AFZZ	Lever, Erase Protector	AB
065	MLEVP0237AFZZ	Lever, Record Interlocking	AD
066	MLEVP0239AFZZ	Lever, Thrust	AC
067	MLEVP0240AFZZ	Lever, Main Button Block	AB
068	MLEVP0241AFZZ	Lever, Sub Button Block	AB
069	MLEVP0277AFZZ	Lever, Cassette Eject	AC
070	MLEVP0278AFZZ	Lever, Cassette Eject Button	AC
071	MLEVP0279AFZZ	Lever, Deck 1 Playback Button	AC
072	MLEVP0280AFZZ	Lever, Stop Button	AC
073	MLEVP0281AFZZ	Lever, Rewind Button	AC
074	MLEVP0282AFZZ	Lever, Cut Button	AC
075	MLEVP0283AFZZ	Lever, Fast Forward Button	AC
076	MLEVP0284AFZZ	Lever, Pause Button	AC
077	MLEVP0286AFZZ	Lever, Deck 2 Record Button	AC
078	MLEVP0287AFZZ	Lever, Deck 2 Playback Button	AC
079	MLEVP0290AFZZ	Sitter Head	AB
080	MSPRC0229AFFJ	Spring, Pause Lever Pin	AB
081	MSPRC0230AFFJ	Spring, Head Azimuth	AB
082	MSPRC0231AFFJ	Spring, Solenoid	AB
083	MSPRC0248AFFJ	Spring, Sensor Lever	AB
084	MSPRD0312AFFJ	Spring, P.A.D. Lock Lever	AB
085	MSPRD0315AFFJ	Spring, Record Sensor Lever	AB

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
086	MSPRD0316AFFJ	Spring, Fast Forward/ Rewind Release	AB
087	MSPRD0318AFFJ	Spring, Pause Cam	
088	MSPRD0335AFFJ	Spring, Sub Chassis Lock	
089	MSPRD0348AFFJ	Spring, Pinch Roller Return	AA
090	MSPRD0349AFFJ	Spring, P.A.D. Gear	AB
091	MSPRD0359AFFJ	Spring, Pinch Roller	
092	MSPRD0367AFFJ	Spring, Record Conversion	
093	MSPRD0376AFFJ	Spring, Over Stroke	
094	MSPRP0251AFFJ	Plate Spring, Sub Chassis Retainer	
095	MSPRP0252AFFJ	Spring, Cassette Retainer	
096	MSPRP0269AFFJ	Plate Spring, Deck 1 Button Retainer	
097	MSPRT0739AFFJ	Spring, Record Prevention Lever	
098	MSPRT0740AFFJ	Spring, Auto Stop Control Lever	
099	MSPRT0741AFFJ	Spring, Brake Lever	
100	MSPRT0743AFFJ	Spring, Brake Release Lever	
101	MSPRT0744AFFJ	Spring, Cassette Lock Lever	
102	MSPRT0745AFFJ	Spring, Deck 1 Pause Lever	
103	MSPRT0746AFFJ	Spring, Playback Button Lever	
104	MSPRT0747AFFJ	Spring, Sub Chassis Return	
105	MSPRT0793AFFJ	Spring, Deck 2 Pause Lever	
106	MSPRT0794AFFJ	Spring, Deck 2 Playback Arm	
107	NBALS0006AGFJ	Steel Ball, 2mm Dia.	AA
108	NBLTH0076AFZZ	Belt, Flywheel Drive	AC
109	NBLTK0184AFZZ	Belt, Playback	AB
110	NDAIR0150AFSA	Turntable, Take-up	AG
111	NDAIR0151AFSA	Turntable, Supply	AE
112	NFLYC0090AFZZ	Flywheel Assembly	AP
113	NGERH0066AFZZ	Gear, P.A.D.	AB
114	NGERH0067AFZZ	Gear, Playback	AE
115	NGERP0052AFZZ	Gear, Playback Drive	AD
116	NIDR-0073AFZZ	Idler, Playback	AD
117	NIDR-0074AFZZ	Idler, Rewind	AB
119	NPLYR0076AFZZ	Pulley, Playback	AB
120	NROLV0017AFZZ	Roller, Fast Forward	AF
121	NROLX0014AFZZ	Roller, Rewind	AF
122	NROLY0043AFZZ	Pinch Roller	AG
123	NSFTN0008AFFW	Shaft, Playback Pulley	AB
124	NSFTT0154AFFW	Shaft, Button	AD
125	NSFTT0167AFFW	Shaft, Record Conversion Lever	
126	PGUMR0052AFZZ	Cushion, P.A.D. Lever	AB
127	PSPAA0055AFFW	Spacer, Motor Cushion	AB
128	QCNW-0964AFZZ	Terminal Lug with Lead	AC
129	RHEDA0090AFZZ	Erase Head	AK
130	RHEDH0108AFZZ	Record/Playback Head	
131	MLEVP0343AFZZ	Lever, APLD Switch (Deck 1)	
132	RHEDF0069AFZZ	Playback Head	AQ
133	LANGA0091AFFW	Bracket, APLD Switch Retainer	AC
134	LBOSZ0109AFFW	Sleeve, P.W. Board Retainer	AB

MISCELLANEOUS

201	GCAB-1124AFSB	Front Cabinet Assembly (GF-575H)	
△201-1	GCABA1657AFSB	Front Cabinet	
•201-2	HPNLC1369AFSB	Operation Panel	
201	GCAB-1124AFSA	Front Cabinet Assembly (GF-575E)	
201-1	GCABA1657AFSA	Front Cabinet	
•201-2	HPNLC1369AFSA	Operation Panel	
202	GCAB-1119AFSA	Rear Cabinet Assembly	AX
202-1	GCABB1652AFSA	Rear Cabinet	AX
202-2	PFLT-0474AF09	Felt (Right)	AC
•202-3	PFLT-0475AF09	Felt (Left)	AC
203	GCOVH1180AFSC	Cover, AC Power Supply Socket	AD
204	GFTAB1125AFSA	Battery Compartment	AE
205	GFTAC1185AFSB	Deck 1 Cassette Compartment Assembly (GF-575H)	AK
205-1	GFTAC1173AFSA	Cassette Compartment	AG
•205-2	HDECB0174AFSA	Decoration Plate, Deck 1 Cassette Compartment	AD
205	GFTAC1185AFSA	Deck 1 Cassette Compartment Assembly (GF-575E)	AK
205-1	GFTAC1173AFSB	Cassette Compartment	AF
•205-2	HDECB0174AFSA	Decoration Plate, Deck 1 Cassette Compartment	AD
206	GFTAC1186AFSB	Deck 2 Cassette Compartment Assembly (GF-575H)	AK
205-1	GFTAC1173AFSA	Cassette Compartment	AG
•206-1	HDECB0175AFSA	Decoration Plate, Deck 2 Cassette Compartment	AD
206	GFTAC1186AFSA	Deck 2 Cassette Compartment Assembly (GF-575E)	AK
205-1	GFTAC1173AFSB	Cassette Compartment	AF
•206-1	HDECB0175AFSA	Decoration Plate, Deck 2 Cassette Compartment	AD
207	GFTAC1174AFSA	Transparent Plate, Cassette Compartment	AE
208	HBDGB1057AFSA	SHARP Badge	AD
209	HDALM0363AFSB	Dial Plate Assembly (GF-575H)	
209-1	HDALM0362AFSB	Dial Plate	AF
•209-2	HDAP-0197AFSB	Back Plate, Dial	
209	HDALM0363AFSA	Dial Plate Assembly (GF-575E)	
209-1	HDALM0362AFSA	Dial Plate	AG
•209-2	HDAP-0197AFSA	Back Plate, Dial	
210	HDECQ0156AFSA	Speaker Ring	AM
211	HINDM1521AFSC	Indication Plate, Volume (GF-575H)	AB
	HINDM1521AFSA	Indication Plate, Volume (GF-575E)	AB
212	HINDM1522AFSB	Indication Plate, Volume (GF-575H)	AB
	HINDM1522AFSA	Indication Plate, Volume (GF-575E)	AB
213	HINDP0384AFSA	Mirror, Cassette Compartment	AC
△214	HINDP0439AFSA	Label, Specification (GF-575E)	
	HINDP0440AFSA	Label, Specification (GF-575H)	AC
	HINDP0441AFSA	Label, Specification for HELIP (GF-575H)	AC
215	HINDP0401AFSA	Indication Plate, Input/ Output	AB
216	HPNC-0143AFSB	Punching Metal, Tweeter	AF
217	HPNC-0152AFSA	Punching Metal, Woofer	AM
218	HPNLD1205AFSA	Window, Dial	AH
219	HSSND0293AFSB	Pointer (Main) (GF-575H)	AC
	HSSND0293AFSA	Pointer (Main) (GF-575E)	AC
220	HSSND0296AFSB	Pointer (Sub) (GF-575H)	AF
	HSSND0296AFSA	Pointer (Sub) (GF-575E)	AF
221	JHNDG1077AFSA	Handle	AV
222	JKNBK0256AFSA	Knob, Band Selector	AE
223	JKNBK0257AFSA	Knob, Tuning	AH
224	JKNBK0258AFSA	Knob, Fine Tuning	AG
225	JKNBM0423AFSA	Knob, Record Mode/Dolby NR/Deck 1•Tape Selector/ Deck 2•Tape Selector/Deck 2•Record Muting/Function	AC

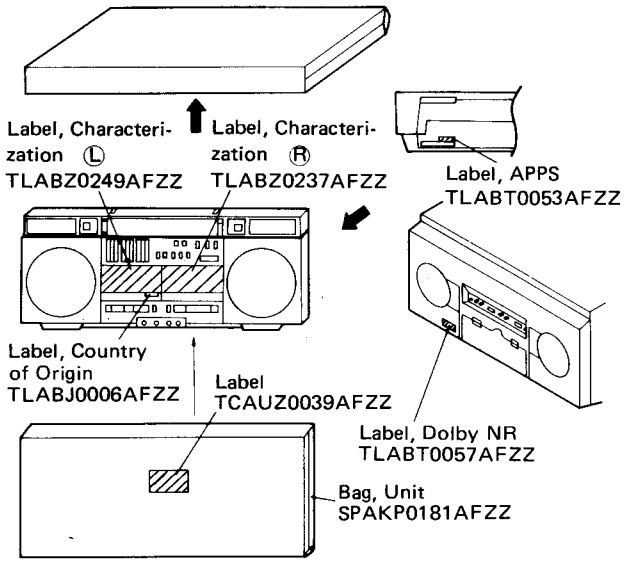
REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		Selector/FM Mode•FM Muting (GF-575H)	
	JKNBM0423AFSC	Knob, Record Mode/Dolby NR/Deck 1•Tape Selector/ Deck 2•Tape Selector/Deck 2•Record Muting/Function Selector/FM Mode•FM Muting (GF-575E)	AD
226	JKNBP0167AFSA	Knob, Record Level Control/ Tone Controls (Bass and Treble)/Volume Controls (Right and Left) (GF-575H)	AC
	JKNBP0167AFSB	Knob, Record Level Control/ Tone Controls (Bass and Treble)/Volume Controls (Right and Left) (GF-575E)	AD
227	JKNBP0168AFSA	Knob, Power	AE
228	JKNBZ0222AFSA	Knob, APLD Start Set/ APPS Pause Set•APLD Clear/APPS Restart (GF-575H)	AC
	JKNBZ0222AFSB	Knob, APLD Start Set/ APPS Pause Set•APLD Clear/APPS Restart (GF-575E)	AD
229	KCOUB0117AFZZ	Deck 2 Digital Tape Counter	AK
230	LANGF0672AFFW	Bracket, Cabinet Strengthen	AF
231	LANGF0673AFFW	Bracket, Transformer Strengthen	AD
232	LANGF0675AFFW	Bracket, External Speaker Socket	AC
234	LANGK0259AFFW	Bracket, Lever Retainer	AA
235	LANGK0272AFFW	Bracket, Input/Output P.W. Board Retaining	AB
236	LANGQ0843AFFW	Bracket, P.W. Board Retaining	AD
237	LANGQ0844AFFW	Bracket, P.W. Board Retaining	AC
238	LHLDA1057AFZZ	Holder, Antenna	AC
239	LHLDF1252AFZZ	Frame, Tuner	AG
240	LHLDF1253AFZZ	Frame, Main	AP
241	LHLDF1254AFSA	Frame, Tuner (GF-575H)	AH
	LHLDF1254AFSB	Frame, Tuner (GF-575E)	AF
242	LHLDP1069AFSA	Holder, L.E.D. (APLD)	AC
243	LHLDP1070AFSA	Holder, L.E.D. (Level Meter)	AC
244	LHLDS1059AFZZ	Spacer, Band Selector	AB
245	LHLDS1056AFZZ	Spacer, Tuning Knob	AC
246	LHLDW1059AFZZ	Wire Holder	AA
247	LHLDW1068AFZZ	Nylon Band, 100mm	AA
248	LHLDW1072AFZZ	Wire Holder, 11.5mm Dia.	AB
249	LHLDW1075AFZZ	Nylon Band, 60mm	AA
250	LHLDW1089AFZZ	Wire Holder	AA
251	LHLDW9003CEZZ	Wire Holder, 45mm	AA
252	LHLDX1055AFSA	Guide, Cassette Compartment (Left) (GF-575H)	AC
	LHLDX1055AFSB	Guide, Cassette Compartment (Left) (GF-575E)	AB
253	LHLDX1056AFSA	Guide, Cassette Compartment (Right) (GF-575H)	AC
	LHLDX1056AFSB	Guide, Cassette Compartment (Right) (GF-575E)	AB
254	LPLTZ0054AFZZ	Cover, Battery Compartment	AB
255	LX-BZ0345AFFF	Screw, AC Power Supply Socket Cover Retainer	AF
256	LX-BZ0332AFSA	Decoration Screw, Dial Transparent Plate (GF-575H)	AD
	LX-BZ0332AFSB	Decoration Screw, Dial Transparent Plate (GF-575E)	AC
257	LX-CZ0002AFZZ	Screw, Cabinet	AB
258	MLEVF1267AFZZ	Lever, Record Interlocking	AE
259	MLEVP0321AFSA	Lock Lever, Cassette Compartment (GF-575H)	AC
	MLEVP0321AFSB	Lock Lever, Cassette Compartment (GF-575E)	AC
260	MLIFP0011AFZZ	Damper, Cassette Compartment	AG
261	MSPRC0176AFFN	Spring, Battery Terminal	AB
262	MSPRC0256AFFJ	Spring, Battery Terminal	AC
263	MSPRC0258AFFJ	Spring, APLD Knob	AA
264	MSPRC0265AFFJ	Spring, Record Interlocking Lever	AB
265	MSPRD0345AFFJ	Spring, Cassette Compartment	AB
266	MSPRD0368AFFJ	Spring, Cassette Compartment Guide (Right)	AA
267	MSPRD0369AFFJ	Spring, Cassette Compartment Guide (Left)	AA
268	MSPRT0765AFFJ	Spring, Cassette Compartment Lock Lever	AB
269	MSPRT0796AFFJ	Spring, Dial Stringing	AB
270	NBLTK0204AFZZ	Belt, Digital Tape Counter Drive	AB
271	NDRM-0159AFZZ	Drum	AC
272	NPLYB0050AFZZ	Pulley, Dial Stringing	AA
273	NPLYB0051AFZZ	Pulley, Dial Stringing	AA
274	LHLDW9002CEZZ	Wire Holder	AA
275	PCOVP1175AFSA	Cover, Power Switch	AB
277	PCUSU0128AFZZ	Cushion, Coil (Tuner P.W. Board)	AA
278	PCUSU0252AFZZ	Cushion, Battery Compartment	AB
279	PCUSU0254AFZZ	Cushion, APLD Knob	AA
280	PFLT-0127AF00	Felt, Battery Compartment	AA
281	PFLT-0339AF00	Felt, Cassette Compartment Guide	AA
282	PFLT-0484AFZZ	Felt, Tweeter	AA
283	PGUMS0213AF00	Cushion, L.E.D.	AA
284	PGUMS0207AF00	Cushion, Operation Panel	AB
285	PRDAR0288AFFW	Heat Sink	AG
286	PSLDM9102AFZZ	Shield Plate	AC
287	QANTR0123AFZZ	FM/SW Telescopic Rod Aerial	
288	QCNW-1433AFZZ	Wiring Lead, Telescopic Rod Aerial	AC
⚠ 289	QFSHD2051AFZZ	Fuse Holder	AA
290	QLUGP0109CEFW	Lug Terminal, 17mm	AA
291	QTANB0156AFFN	Terminal, Battery	AB
292	RMICC0081AFZZ	Built-in Microphone/ Tweeter Assembly	AM
296	PSPAI0195AFZZ	Insulator	AA
297	HINDM1521AFSB	Indication Plate, Volume (GF-575H)	AB
	HINDM1521AFSA	Indicator Plate, Volume (GF-575E)	AB
298	JKNBM0423AFSB	Knob, Dubbing Mode Selector (GF-575H)	AC
	JKNBM0423AFSC	Knob, Dubbing Mode Selector (GF-575E)	AD
⚠302	PCOVM1062AFZZ	Cover, Power Supply P.W. Board	
303	PSLDM3252AFFW	Shield Plate	
304	PSLDM7147AFZZ	Shield Plate	
	⚠QACCK0050AFZZ	AC Supply Cord (GF-575H)	AL
	⚠QACCB0057AF09	AC Supply Cord (GF-575E)	
	SPAKA0808AFZZ	Packing Add, Left Side	AG
	SPAKA0809AFZZ	Packing Add, Right Side	AG
	SPAKC1977AFZZ	Packing Case (GF-575E)	AP

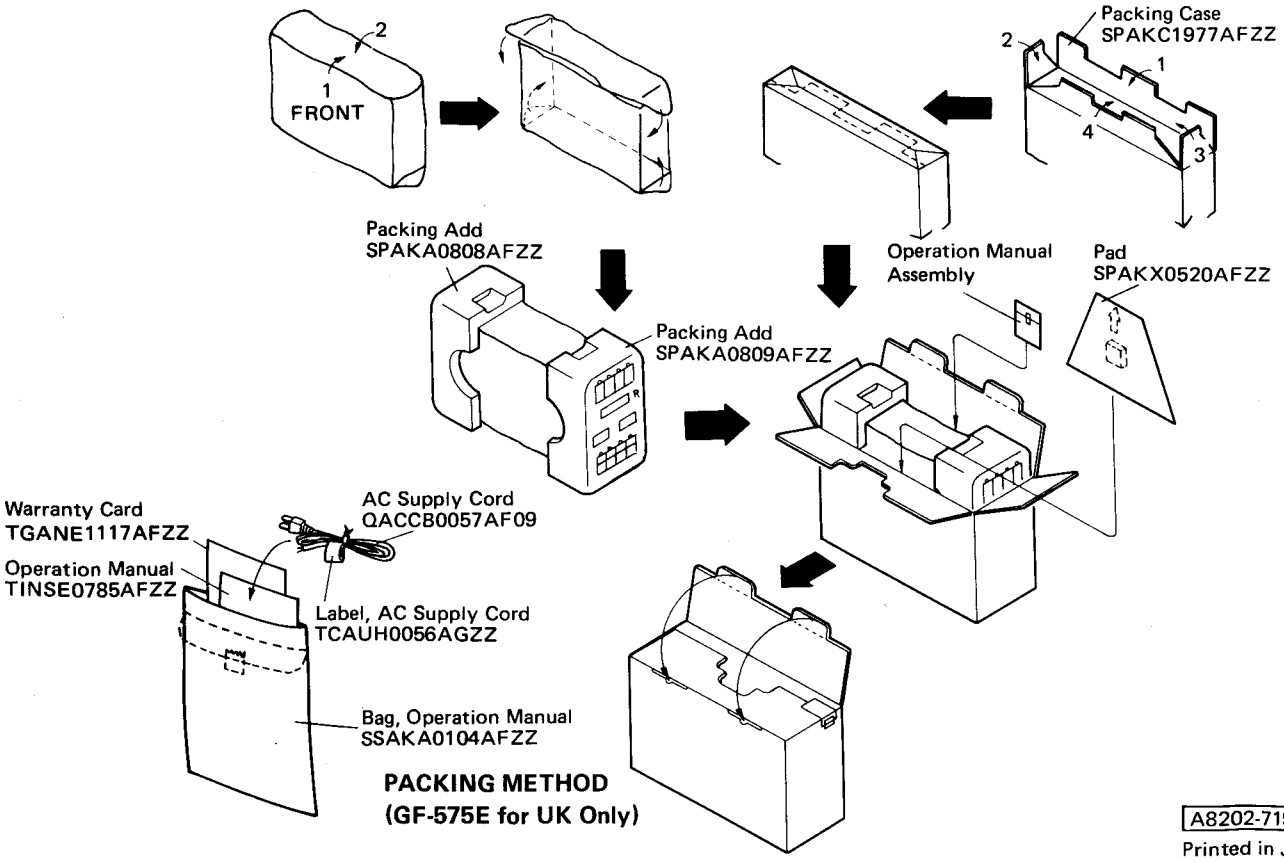
REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
	SPAKC1978AFZZ	Packing Case (GF-575H)	AP
	SPAKC1979AFZZ	Packing Case for HELIP (GF-575H)	AP
	SPAKP0181AFZZ	Bag, Unit	AD
	SPAKX0520AFZZ	Pad, Cassette Compartment Protector	AE
	SSAKA0104AFZZ	Bag, Operation Manual (GF-575E)	AH
	SSAKH0024AGZZ	Bag, Operation Manual (GF-575H)	
	TCAUA0178AFZZ	Caution Label, Arabic, AC Supply Cord (GF-575H)	
	TCAUH0056AGZZ	Label, AC Supply Cord (GF-575E)	AA
	TCAUZ0039AFZZ	Label, Polyethylene Bag for UK (GF-575E)	
	TINSE0785AFZZ	Operation Manual (GF-575E)	
	TINSZ0368AFZZ	Operation Manual (GF-575H)	
	TINSZ0369AFZZ	Operation Manual, for EX (GF-575H)	
	TLABJ0006AFZZ	Label, Country of Origin (GF-575E)	
	TLABS0080AFZZ	Label, SEMKO (GF-575H)	
	TLABS0081AFZZ	Label, NEMKO (GF-575H)	
	TLABS0082AFZZ	Label, DEMKO (GF-575H)	
	TLABS0083AFZZ	Label, SEV (GF-575H)	AA
	TLABS0108AFZZ	Caution Label, FTZ (GF-575H)	
	TLABS0121AFZZ	Caution Label, New FTZ (GF-575H)	
	TLABT0053AFZZ	Label, APPS	
	TLABT0057AFZZ	Label, Dolby NR	AA
	TLABZ0118AFZZ	Label, Free from Taxes (GF-575H)	AB
	TLABZ0237AFZZ	Label, Characterization (R)	AC
	TLABZ0249AFZZ	Label, Characterization (L)	
	TLABZ0271AFZZ	Label, High Speed Dubbing (GF-575H)	

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
	TMAPC0880AFZZ	Schematic Diagram (GF-575H)	
	TTAGH0228AFZZ	Tag, for five countries (GF-575H)	

PWB ASSEMBLY (Not Replacement Item)

DUNTR0189AF02	Tuner Circuit (GF-575H)	–
DUNTR0189AF04	Tuner Circuit (GF-575E)	–
DUNTL0177AF03 (Combined Assembly)	Pre-amp. Circuit (GF-575H)	–
DUNTL0177AF04 (Combined Assembly)	Pre-amp. Circuit (GF-575E)	–
DUNTM0073AF03 (Combined Assembly)	Power/Mic/Headphone Circuit	–
DUNTZ0476AF02 (Combined Assembly)	Mechanism Circuit	–





PACKING METHOD
(GF-575E for UK Only)

A8202-7194K
Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon

Writer and Editor: Engineering Administration of Audio Systems Group, Sharp Corp.